

## TW Abstract

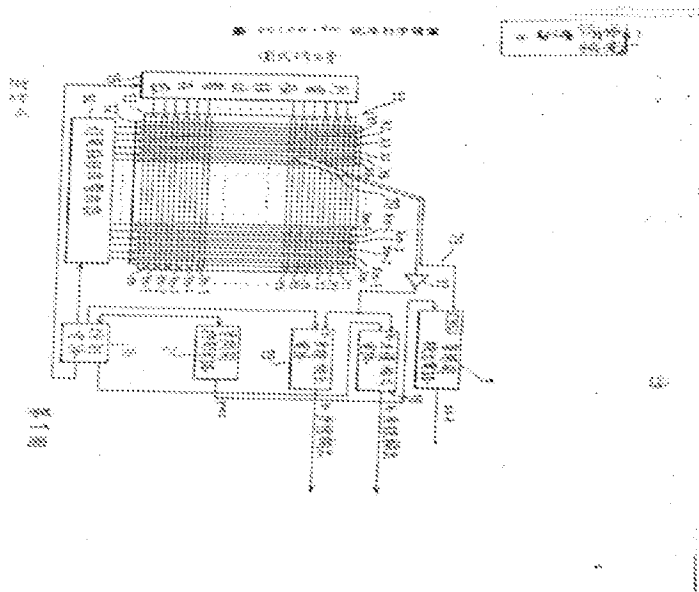
### Title: Coordinate input device

1. Country: TW(Taiwan)
2. Publication Number: 382676(2000.02.21)
3. Application Number: 085104194 (1996.04.10)
4. Inventor: NOZAKI, KIYOHIRO JP; TAGAWA, TAKAO JP

### 5. Abstract

A coordinate input device includes (1) a pen switch sensing circuit for providing a power supply to a pen switch in a position sensing pen and for sensing that the pen switch is turned on and off and (2) a pen switch control circuit for controlling a timing of the power supply. The power supply is provided to the pen switch only when coordinate sensing operations are not affected. The power supply is stopped in order to avoid a voltage change happening to the pen switch when the coordinate sensing operation is affected. Therefore, the pen switch is neither turned on nor turned off during a coordinate sensing period. Consequently, it is possible to avoid a wrong sensing of a coordinate indicated with the position sensing pen.

### 6. Representative drawing



[11]公告編號：382676

[44]中華民國 89年(2000) 02月21日  
發明

全 26 頁

[51] Int.Cl 06: G06F3/03

[54]名 稱：座標輸入裝置

[21]申請案號：085104194

[22]申請日期：中華民國 85年(1996) 04月10日

[72]發明人：

野崎清広

日本

田川孝生

日本

[71]申請人：

夏普股份有限公司

日本

[74]代理人：陳燦暉 先生  
洪武雄 先生

1

2

[57]申請專利範圍：

1.一種座標輸入裝置，具備有：

具有座標輸入領域之面板；及  
指示該面板表面的指示裝置；及  
以該指示裝置所指示之位置作為座標而  
檢出的座標檢出裝置；及  
控制座標輸入裝置全體的控制裝置；及  
檢知上述指示裝置之推壓於上述面板表  
面之情形的開關裝置；及  
對該開關裝置供給動作電力之同時且進  
行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF)  
狀態之檢出的開關檢出裝置；及  
連動於上述控制裝置，而控制上述開關  
檢出裝置的開關控制裝置；  
於依據上述控制裝置而設置之上述座標  
檢出裝置之檢出座標的座標檢出期間以  
外之期間，藉由上述開關控制裝置而設  
置開關檢出期間，  
而上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢  
出期間，藉由對上述開關裝置供給動作  
電力而僅在上述開關檢出期間檢出上述

指示裝置之是否推壓於上述面板者。

2.如申請專利範圍第1項之座標輸入裝  
置，其中上述開關檢出裝置係由：  
依據來自上述開關控制裝置之控制信  
號，而選擇將上述開關裝置予以接地或  
連接於動作電源之選擇裝置，和  
在上述開關裝置為連接於動作電源之狀  
態的開關檢出期間中指示裝置擋接於面  
板時即輸出第1信號，另一方面，當指  
示裝置自面板離開時即輸出第2信號，  
當自上述開關裝置為在接地之狀態之開  
關檢出期間外的期間，指示裝置為擋接  
於面板即形成開關檢出期間之同時，輸  
出第1信號，另一方面，當上述開關檢  
出期間外指示裝置自面板離開而形成開  
關檢出期間之同時，輸出第2信號之輸  
出裝置者。

3.如申請專利範圍第1項之座標輸入裝  
置，其中上述開關裝置為由：發光元  
件，和在上述指示裝置為自面板離開

時，則接受來自上述發光元件的光束的受光元件，和在上述指示裝置擋接於面板時則遮斷來自上述發光元件至受光元件之光束的遮斷裝置所構成，而上述開關檢出裝置為對上述受光元件進行動作電力之供給者。

- 4.如申請專利範圍第3項之座標輸入裝置，更包含有僅於上述開關檢出期間進行對上述發光元件之動作電力供給的元件電源裝置者。
- 5.如申請專利範圍第4項之座標輸入裝置，其中，上述元件電源裝置為含有：依據來自上述開關控制裝置之控制信號，而選擇將上述發光元件予以接地或連接於動作電源之選擇裝置者。
- 6.如申請專利範圍第3項之座標輸入裝置，其中，上述開關檢出裝置為僅在上述開關檢出期間進行對上述發光元件之動作電力之供給者。
- 7.如申請專利範圍第6項之座標輸入裝置，其中，上述開關檢出裝置為含有：依據來自上述開關控制裝置之控制信號，而選擇將上述發光元件予以接地或連接於動作電源之選擇裝置者。
- 8.一種座標輸入裝置，具備有：  
具有座標輸入領域之面板；及  
指示該面板表面的指示裝置；及  
以該指示裝置所指示之位置作為座標而檢出的座標檢出裝置；及  
檢知上述指示裝置推壓於上述面板表面之情形的開關裝置；及  
對該開關裝置供給動作電力的同時且進行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF)狀態之檢出的開關檢出裝置；及  
控制上述座標檢出裝置及開關檢出裝置的控制裝置；  
於依據上述控制裝置而設置之上述座標檢出裝置之檢出座標的座標檢出期間以外之期間，藉由上述開關控制裝置而設置開關檢出期間，

而上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢出期間，藉由對上述開關裝置供給動作電力而僅在上述開關檢出期間檢出上述指示裝置之是否推壓於上述面板者。

- 9.如申請專利範圍第8項之座標輸入裝置，其中上述控制裝置係基於控制上述座標檢出期間的座標檢出期間控制信號而控制上述開關檢出期間者。
- 10.如申請專利範圍第1項或第8項之座標輸入裝置，其中上述面板含有配置於座標輸入領域之週邊部份而用以修正座標輸入領域週邊部上之座標檢出之不均勻所需之予預備掃描領域，而上述開關檢出期間係設於掃描上述予預備掃描領域之期間的予預備掃描期間中者。
- 11.如申請專利範圍第1項或第8項之座標輸入裝置，其中上述面板為含有用以檢出第1座標之第1電極群，和與該第1電極群絕緣而配置之用以檢出第2座標之第2電極群，而藉由施加掃描電壓於上述第1或第2電極群上，於頭端具有檢出電極而和上述第2及第2電極群靜電性結合之上述指示裝置上，感應出緣於靜電感應之電壓者。
- 12.一種座標輸入裝置，具備有：  
同時具有座標輸入機能及畫像顯示機能的面板；及  
指示該面板表面的指示裝置；及  
以該指示裝置所指示之位置作為座標而檢出的座標檢出裝置；及  
控制座標輸入裝置全體的控制裝置；及  
以時分割切換上述面板中之畫像顯示動作和座標檢出動作的切換裝置；及  
對該開關裝置供給動作電力之同時且進行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF)狀態之檢出的開關檢出裝置；及  
檢出上述指示裝置之推壓於上述面板之情形的開關裝置；及  
連動於上述控制裝置而控制上述開關檢出裝置的開關控制裝置；

- 藉由上述開關控制裝置而設置開關檢出期間於顯示依上述控制裝置而設置之上述畫像之顯示期間中，  
而上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢出期間，藉由對上述開關裝置供給動作電力而僅在上述開關檢出期間檢出上述指示裝置之是否推壓於上述面板者。
- 13.如申請專利範圍第1項或第8項之座標輸入裝置，其中上述開關裝置係由導電體，和當上述指示裝置自面板離開時則與上述導電體不接觸而當指示裝置擋接於面板時則與導電體接觸的端子所構成，  
而上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢出期間對上述端子進行動作電力供給者。
- 14.如申請專利範圍第1項或第8項之座標輸入裝置，其中上述面板為含有藉由複數之電極而形成電極迴路(loop)而用以檢出第1座標之第1電極群，和由與該第1電極群絕緣而配置之複數之電極而形成電極迴路以檢出第2座標之第2電極群；而  
藉由使磁場產生於上述任意之電極迴路，在頭端具有檢出線圈而和第1及第2電極群電磁性結合的上述指示裝置上感應出緣於電磁感應之電壓者。
- 15.一種座標輸入裝置，具備有：  
同時具有座標輸入機能及畫像顯示機能之面板；及  
指示該面板表面之指示裝置；及  
以該指示裝置所指示之位置作為座標而檢出之座標檢出裝置；及  
以時分割切換上述面板中之畫像顯示動作和座標檢出動作之切換裝置；及  
檢出上述指示裝置之推壓於上述面板之情形的開關裝置；及  
對該開關裝置供給動作電力之同時且進行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF)狀態之檢出的開關檢出裝置；及

- 控制上述座標控制裝置、切換裝置、及開關檢出裝置的控制裝置；  
藉由上述控制裝置而設置開關檢出期間於依上述控制裝置而設置之顯示上述畫像之顯示期間中，  
而上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢出期間，藉由對上述開關裝置供給動作電力而僅在上述開關檢出期間檢出上述指示裝置之是否推壓於面板者。
- 16.如申請專利範圍第12項之座標輸入裝置，其中上述開關檢出裝置為由：基於來自上述開關控制裝置之控制信號，而選擇將上述開關裝置予以接地或連接於動作電源的選擇裝置，以及，在上述開關裝置為連接於動作電源之狀態的開關檢出期間中，當指示裝置是擋接於面板時即輸出第1信號，另一方面當指示裝置是移離面板時即輸出第2信號，且自上述開關裝置為接地狀態的開關檢出期間外的期間，當指示裝置是擋接於面板形成開關檢出期間的同時即輸出第1信號，另一方面於上述開關檢出期間外指示裝置是自面板離開形成開關檢出期間的同時即輸出第2信號之裝置所構成者。
- 17.如申請專利範圍第8項或第15項之座標輸入裝置，其中上述開關檢出裝置為由：基於來自上述控制裝置之控制信號，而選擇將上述開關裝置予以接地或連接於動作電源的選擇裝置，以及，在上述開關裝置為連接於動作電源之狀態的開關檢出期間中，當指示裝置是擋接於面板時即輸出第一信號，另一方面當指示裝置是移離面板時即輸出第2信號，且自上述開關裝置為接地狀態的開關檢出期間外的期間，當指示裝置是擋接於面板形成開關檢出期間的同時即輸出第1信號，另一方面於上述開關檢出期間外指示裝置是自面板離開形成開關檢出期間的同時即輸出第2信號之裝置

所構成者。

- 18.一種座標輸入裝置，具備有：
  - 具有座標輸入領域之面板；及
  - 指示該面板表面之指示裝置；及
  - 以該指示裝置所指示之位置作為座標而檢出之座標檢出裝置；及
  - 控制座標輸入裝置全體的控制裝置；及
  - 檢知上述指示裝置之推壓於上述面板之情形的開關裝置；及
  - 對該開關裝置供給動作電力之同時且進行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF)狀態之檢出的開關檢出裝置；及
  - 連動於上述控制裝置而控制上述開關檢出裝置的開關控制裝置；
  - 於依據上述控制裝置而設置之上述座標檢出裝置之檢出座標的座標檢出期間以外之期間，藉由上述開關控制裝置而設置開關檢出期間，
  - 而上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢出期間，供給動作電力於上述開關裝置的同時且上述開關檢出裝置為由；基於來自上述開關控制裝置之控制信號，而選擇將上述開關裝置予以接地或連接於動作電源的選擇裝置，以及，在上述開關裝置為連接於動作電源之狀態的開關檢出期間外，當指示裝置是擋接於面板時即輸出第1信號，另一方面當指示裝置是移離面板時即輸出第2信號，且自上述開關裝置為接地狀態的開關檢出期間外的期間，當指示裝置是擋接於面板形成開關檢出期間的同時即輸出第1信號，另一方面於上述開關檢出期間外指示裝置是自面板離開形成開關檢出期間的同時即輸出第2信號之裝置所構成者。
- 19.一種座標輸入裝置，具備有：
  - 具有座標輸入領域之面板；及
  - 指示該面板表面之指示裝置；及
  - 以該指示裝置所指示之位置作為座標而檢出之座標檢出裝置；及

- 檢知上述指示裝置之推壓於面板之情形的開關裝置；及
- 對該開關裝置供給動作電力的同時且進行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF)狀態之檢出的開關檢出裝置；及
- 控制上述座標檢出裝置及開關檢出裝置的控制裝置；
- 於依據上述控制裝置而設置之上述座標檢出裝置座標之檢出座標的座標檢出期間以外之期間，藉由上述開關控制裝置而設置開關檢出期間，
- 而上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢出期間，供給動作電力於上述開關裝置的同時且上述開關檢出裝置為由；基於來自上述控制裝置之控制信號，而選擇將上述開關裝置予以接地或連接於動作電源的選擇裝置，以及，在上述開關裝置為連接於動作電源之狀態的開關檢出期間中，當指示裝置是擋接於面板時即輸出第1信號，另一方面當指示裝置是移離面板時即輸出第2信號，且自上述開關裝置為接地狀態的開關檢出期間外的期間，當指示裝置是擋接於面板形成開關檢出期間的同時即輸出第1信號，另一方面於上述開關檢出期間外指示裝置是自面板離開形成開關檢出期間的同時即輸出第2信號之裝置所構成者。
- 20.如申請專利範圍第19項之座標輸入裝置，其中上述控制裝置係基於控制上述座標檢出期間的座標檢出期間控制信號而控制上述開關檢出裝置者。
- 21.如申請專利範圍第19項之座標輸入裝置，其中上述面板係含有配置於座標輸入領域之周邊部份而用以修正座標輸入領域周邊部份中之座標檢出之不均一之予備掃描領域，而上述開關檢出期間係設置於掃描上述予備掃描領域之期間的予備掃描期間中者。
- 22.一種座標輸入裝置，具備有：
  - 同時具有座標輸入機能及畫像顯示機能

之面板；及  
指示該面板表面之指示裝置；及  
以該指示裝置所指示之位置作為座標而檢出之座標檢出裝置；及  
控制座標輸入裝置全體之控制裝置；及  
以時分割切換上述面板中之畫像顯示動作和座標檢出動作的切換裝置；及  
檢知上述指示裝置之推壓於上述面板之情形的開關裝置；及  
對該開關裝置供給動作電力的同時且進行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF)狀態之檢出的開關檢出裝置；及  
連動於上述控制裝置而控制上述開關檢出裝置的開關控制裝置；  
於依據上述控制裝置而設置之顯示上述畫像的顯示期間中，藉由上述開關控制裝置而設置開關檢出期間，  
而上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢出期間，供給動作電力於上述開關裝置的同時且上述開關檢出裝置為由，基於來自上述開關控制裝置的控制信號，而選擇將上述開關裝置予以接地或連接於動作電源的選擇裝置，以及，在上述開關裝置為連接於動作電源之狀態的開關檢出期間中，當指示裝置是擋接於面板時即輸出第1信號，另一方面當指示裝置是移離面板時即輸出第2信號，且自上述開關裝置為接地狀態的開關檢出期間外的期間，當指示裝置是擋接於面板形成開關檢出期間的同時即輸出第1信號，另一方面於上述開關檢出期間外指示裝置是自面板離開形成開關檢出期間的同時即輸出第2信號之裝置所構成者。

23. 一種座標輸入裝置，具備有：  
同時具有座標輸入機能及畫像顯示機能之面板；及  
指示該面板表面之指示裝置；及  
以該指示裝置所指示之位置作為座標而檢出的座標裝置；及

以時分割切換上述面板中的畫像顯示動作和座標檢出動作的切換裝置；及  
檢知上述指示裝置之推壓於上述面板之情形的開關裝置；及  
對該開關裝置供給動作電力的同時且進行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF)之檢出的開關檢出裝置；及  
控制上述座標控制裝置、切換裝置、及開關檢出裝置的控制裝置；  
於依據上述控制裝置而設置之顯示上述畫像的顯示期間中，藉由上述控制裝置而設置開關檢出期間，  
而上述開關檢出裝置係僅於上述開關檢出期間，對上述開關裝置供給動作電力的同時且上述開關檢出裝置為由，基於來自上述控制裝置的控制信號，而選擇將上述開關裝置予以接地或連接於動作電源的選擇裝置，以及，在上述開關裝置為連接於動作電源之狀態的開關檢出期間中，當指示裝置是擋接於面板時即輸出第1信號，另一方面當指示裝置是移離面板時即輸出第2信號，且自上述開關裝置為接地狀態的開關檢出期間外的期間，當指示裝置是擋接於面板形成開關檢出期間的同時即輸出第1信號，另一方面於上述開關檢出期間外指示裝置是自面板離開形成開關檢出期間的同時即輸出第2信號之裝置所構成者。

24. 如申請專利範圍第15項或23項之座標輸入裝置，其中上述控制裝置係連接於上述座標檢出裝置及切換裝置，在輸出用以控制座標檢出裝置之檢出座標的時序的控制信號的同時，且輸出用以控制切換裝置之畫像顯示動作與座標檢出動作的切換時序的切換控制信號，而藉由上述切換控制信號而控制上述開關檢出裝置者。

25. 如申請專利範圍第8、12、15、18、19、22、或23項之座標輸入裝置，其中上述開關裝置為由發光元件，及上述

指示裝置自面板離開時自上述發光元件承受光線之受光元件、及上述指示裝置擋接於面板時遮斷自上述發光元件向受光元件之光線的遮斷裝置所構成。

且上述開關檢出裝置係對上述受光元件進行動作電力供給者。

26.如申請專利範圍第8、12、15、18、19、22、或23項之座標輸入裝置，其中上述開關裝置為由發光元件、及上述指示裝置自面板離開時自上述發光元件承受光線之受光元件、及上述指示裝置擋接於面板時遮斷自上述受光元件向受光元件之光線的遮斷裝置所構成，且上述開關檢出裝置係對上述受光元件進行動作電力供給，且含有僅上述開關檢出期間進行對上述發光元件之動作電力供給之元件電源裝置者。

27.如申請專利範圍第8、15、19、或23項之座標輸入裝置，其中上述開關裝置為由發光元件、及上述指示裝置自面板離開時自上述發光元件承受光線之受光元件、及上述指示裝置擋接於面板時遮斷自上述發光元件向受光元件之光的遮斷裝置所構成，上述開關檢出裝置係對上述受光元件進行動作電力供給，且含有僅在上述開關檢出期間進行對上述發光元件之動作電力供給之元件電源裝置，而上述元件電源裝置係含有基於來自上述控制裝置之控制信號，而選擇將上述發光元件予以接地或連接於動作電源之選擇裝置者。

28.如申請專利範圍第12、18、或22項之座標輸入裝置，其中上述開關裝置為由發光元件、及自上述指示裝置自面板離開時承受來自上述發光元件之受光元件、及上述指示裝置擋接於面板時遮斷自上述發光元件向受光元件之光的遮斷裝置所構成，

上述開關檢出裝置係對上述受光元件進行動作電力供給，

且含有僅在上述開關檢出期間進行對上述發光元件之動作電力供給之元件電源裝置，而上述元件電源裝置係含有基於來自上述開關控制裝置之控制信號，而選擇將上述發光元件予以接地或連接於動作電源之選擇裝置者。

29.如申請專利範圍第8、15、19、或23項之座標輸入裝置，其中上述開關裝置為由發光元件、及上述指示裝置自面板離開時承受來自上述發光元件之光的受光元件、及上述指示裝置擋接於面板時遮斷自上述發光元件向受光元件之光的遮斷裝置所構成，上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢出期間，對上述受光元件進行動作電力供給者。

30.如申請專利範圍第29項之座標輸入裝置，其中上述開關檢出裝置係含有基於來自上述控制裝置之控制信號，而選擇將上述發光元件予以接地或連接於動作電源之選擇裝置者。

31.如申請專利範圍第12、18、或22項之座標輸入裝置，其中上述開關裝置為由發光元件、及上述指示裝置自面板離開時承受來自上述發光元件之光的受光元件、及上述指示裝置擋接於面板時遮斷自上述發光元件向受光元件之光的遮斷裝置所構成，上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢出期間對上述受光元件進行動作電力供給者。

32.如申請專利範圍第31項之座標輸入裝置，其中上述開關檢出裝置係含有基於來自上述開關控制裝置的控制信號，而選擇將上述發光元件予以接地或連接於動作電源之選擇裝置者。

33.如申請專利範圍第12、15、18、19、22、23項之座標輸入裝置，其中上述

面板係含有用以檢出第1座標之第1電極群、和與該第1電極群絕緣而配置且用以檢出第2座標之第2電極群，藉由施加掃描電壓於上述第1或第2電極群，而在頭端具有檢出電極且與上述第1及第2電極群成靜電性結合的上述指示裝置上，感應出緣於靜電感應之電壓者。

- 34.如申請專利範圍第11、15、18、19、22、或23項之座標輸入裝置，其中上述開關裝置為由導電體、及上述指示裝置離開面板時不與上述導電體接觸，而指示裝置擋接於面板時則與導電體接觸之端子所構成，上述開關檢出裝置係僅在上述筆開關檢出期間，對上述端子進行動作電力供給者，
- 35.如申請專利範圍第12、15、18、19、22、或23項之座標輸入裝置，其中上述面板為包含有藉由複數之電極而形成電極迴路且用以檢出第1座標的第1電極群、和與該第1電極群絕緣而配置之藉由複數之電極而形成電極迴路且用以檢出第2座標之第2電極群，藉由使磁場產生於上述任意之電極迴路，而在頭端具有檢出線圈F與上述第1及第2電極群成電磁性結合的上述指示裝置上，感應出緣於電磁感應之電壓者。

圖式簡單說明：

第一圖，在本發明之第1實施例中，表示靜電感應型之座標輸入裝置之構成的功能圖。

第二圖，上述座標輸入裝置中，電極掃描信號之時序圖(Timing chart)。

第三圖，表示座標檢出期間和筆開關檢出期間之兩者關係的說明圖。

第四圖，表示筆開關檢出電路之構成的電路圖。

第五圖，表示檢出筆之內部構造的

構成圖。

第六圖，表示依據上述筆開關檢出電路之筆開關檢出動作的時序圖。

5. 第七圖，表示在上述第1實施例中之座標輸入裝置之其他的構成例的功能圖。

第八圖，表示在上述第1實施例之座標輸入裝置的其他構成例中，座標檢出期間和筆開關檢出期間之關係的說明圖。

10. 第九圖，表示在上述第1實施例中，座標輸入裝置之另一個其他構成例的功能圖。

第十圖，表示在第九圖之座標輸入裝置中，檢出筆之內部構造之構成圖。

15. 第十一圖，表示在第九圖中的座標輸入裝置之筆開關檢出動作及發光二極體驅動動作的時序圖。

20. 第十二圖，表示上述第1實施例中，座標輸入裝置之另一個其他的構成例的功能圖。

第十三圖，表示第十二圖之座標輸入裝置之筆開關檢出電路之構成的電路圖。

25. 第十四圖，表示在上述第1實施例中，座標輸入裝置的另一個其他構成例的功能圖。

第十五圖，表示在上述第1實施例中，座標輸入裝置的另外其他構成例的功能圖。

30. 第十六圖，表示在本發明之第2實施例中，顯示整體型之座標輸入裝置之構成的功能圖。

35. 第十七圖，表示上述座標輸入裝置中的表示期間，座標檢出期間，及筆開關檢出期間之關係的說明圖。

第十八圖，區段電極掃描信號及共同電掃描信號之時序圖。

第十九圖，表示上述第2實施例之座標輸入裝置之其他構成例的功能圖。

40. 第二十圖，表示上述第2實施例之



座標輸入裝置之其他構成例的功能圖。

第二十一圖，表示上述第2實施例之座標輸入裝置之其他構成例的功能圖。

第二十二圖，表示上述第2實施例之座標輸入裝置之其他構成例的功能圖。

第二十三圖，表示上述第2實施例之座標輸入裝置之其他構成例的功能圖。

第二十四圖，表示上述第2實施例之座標輸入裝置之其他構成例的功能圖。

第二十五圖，表示上述第2實施例之座標輸入裝置之其他構成例的功能圖。

第二十六圖，表示本發明之第3實施例之電磁感應型之座標輸入裝置之構成的功能圖。

第二十七圖，表示在上述座標輸入裝置中，座標檢出期間和筆開關檢出期間之關係的說明圖。

第二十八圖，表示筆開關檢出電路之構成的電路圖。

第二十九圖，表示依據上述筆開關檢出電路之筆開關檢出動作的時序圖。

第三十圖，表示檢出筆之內部構造的構成圖。

第三十一圖，表示在上述第3實施例之座標輸入裝置之其他之構成例的功能圖。

第三十二圖，表示在上述第3實施例之座標輸入裝置之其他構成例中，座標檢出期間和筆開關檢出期間之關係的說明圖。

第三十三圖，表示先前之靜電感靜型之座標輸入裝置之構成的方塊圖。

第三十四圖，在第三十三圖之座標輸入裝置之電極掃描信號之時序圖。

第三十五圖，表示先前之靜電感靜型之座標輸入裝置之其他之構成的功能圖。

第三十六圖，第三十五圖之座標輸入裝置之電極掃描信號之時序圖。

第三十七圖，表示在第三十五圖之座標輸入裝置中，座標檢出期間和預備檢出期間之關係的說明圖。

第三十八圖，表示在第三十三圖、第三十五圖、及第三十九圖之座標輸入裝置之檢出筆之構成的說明圖。

第三十九圖，表示先前之顯示整體型之座標輸入裝置之構成的功能圖。

第四十圖，表示在第三十九圖之座標輸入裝置之表示期間和座標檢出期間的關係之說明圖。

第四十一圖，於第三十九圖之座標輸入裝置中之區段電極掃描信號及共同電極掃描信號的時序圖。

第四十二圖，表示先前之電磁感應型之座標輸入裝置之構成的功能圖。

第四十三圖，表示在第四十二圖之座標輸入裝置之座標檢出期間的說明圖。

第四十四圖，表示在先前之電磁感應型之座標輸入裝置之其他的構成中，其座標檢出期間和預備掃描期間之關係的說明圖。

第四十五圖，表示第四十二圖之座標輸入裝置之檢出筆之構成的說明圖。

5.

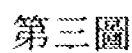
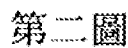
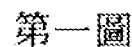
10.

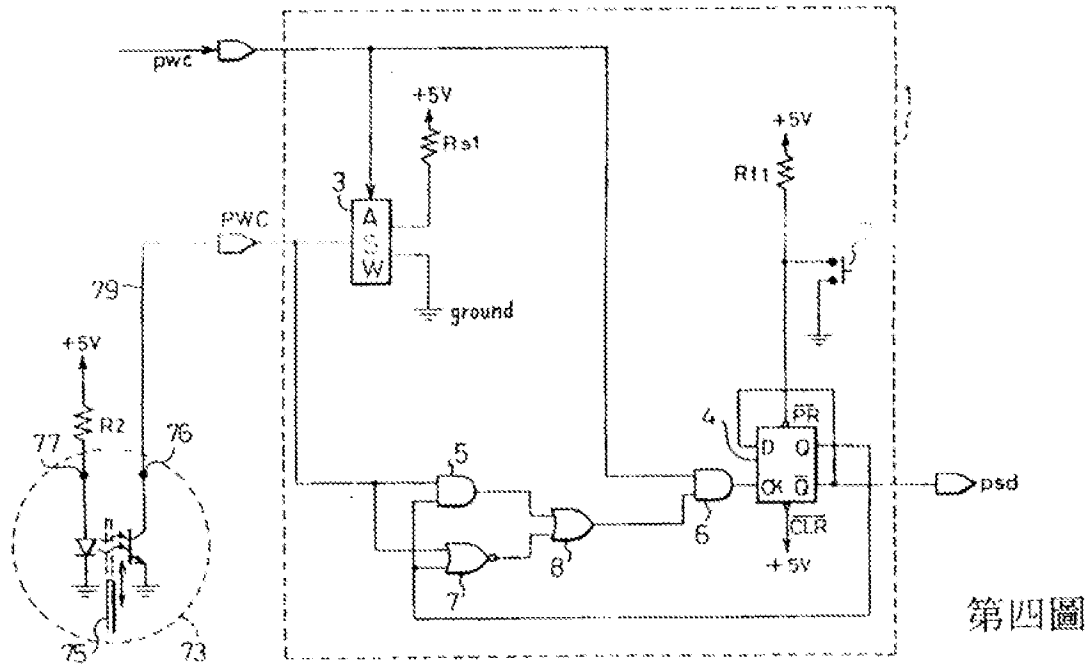
15.

20.

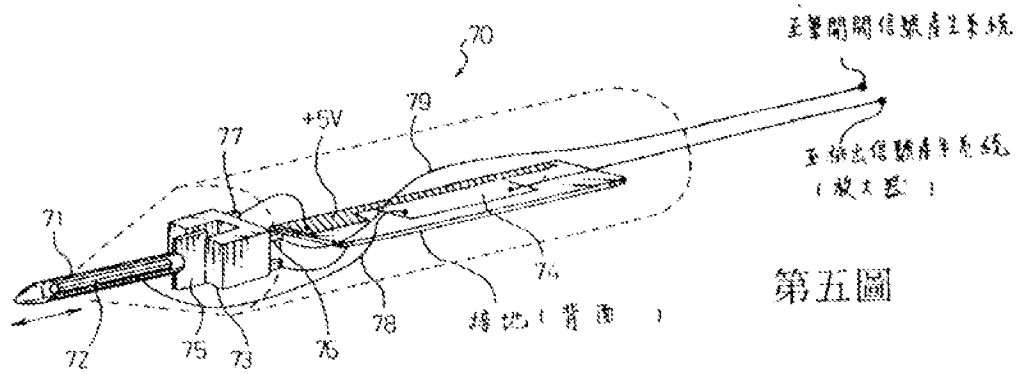
25.

30.

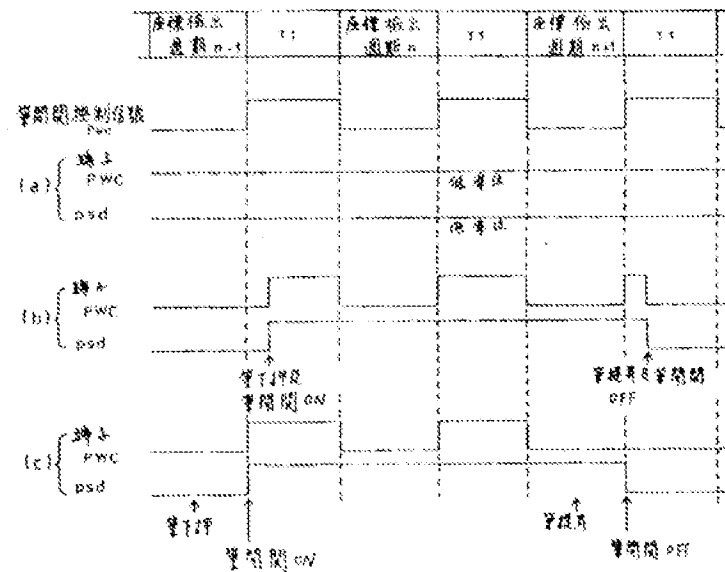




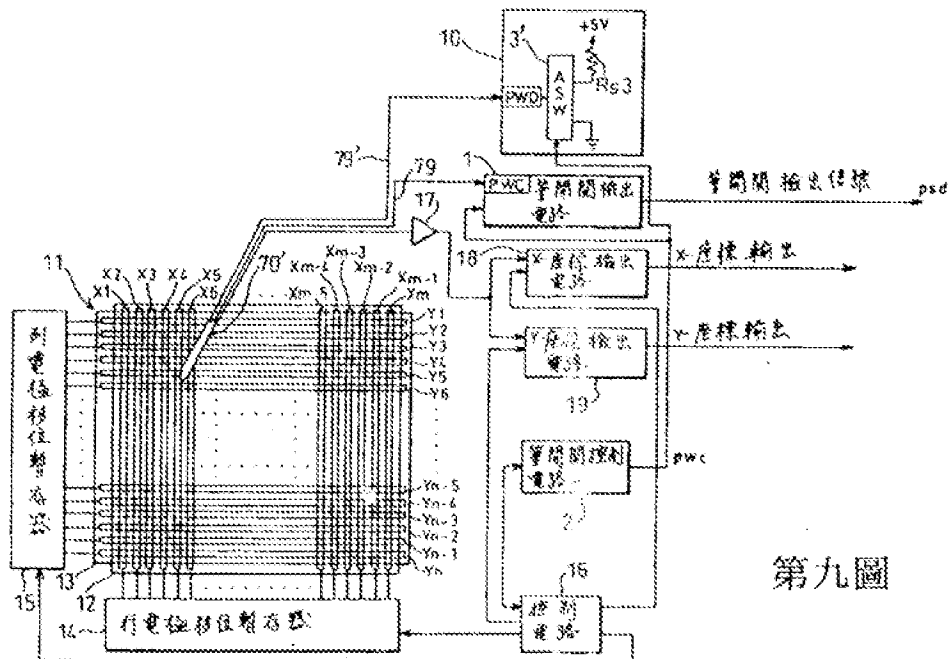
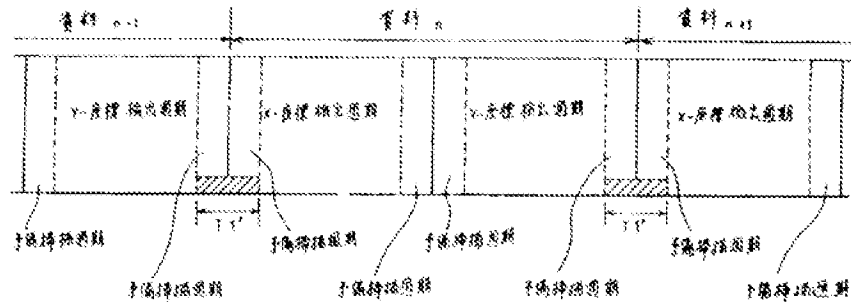
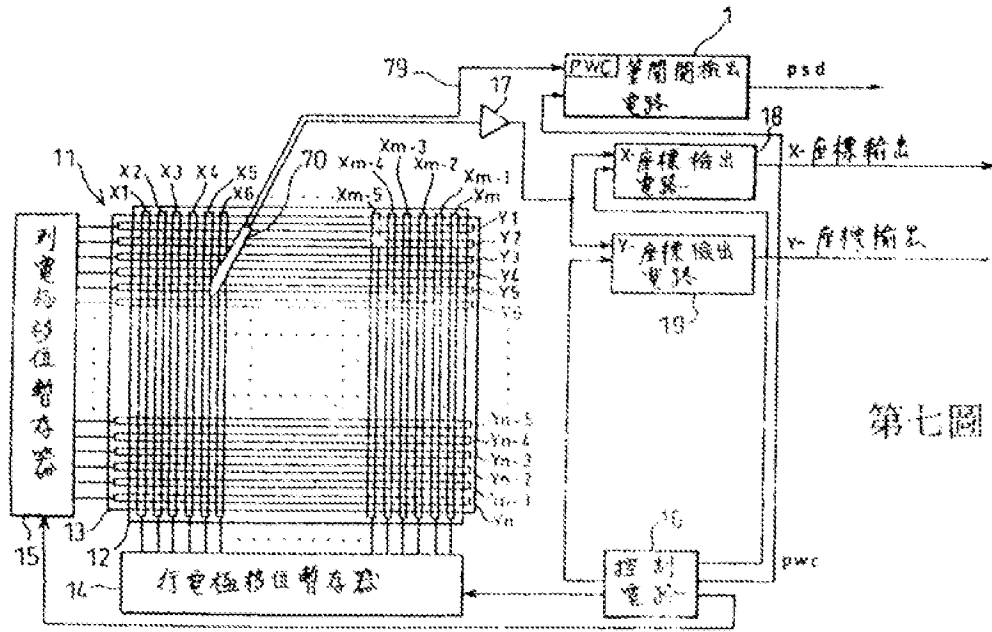
第四圖

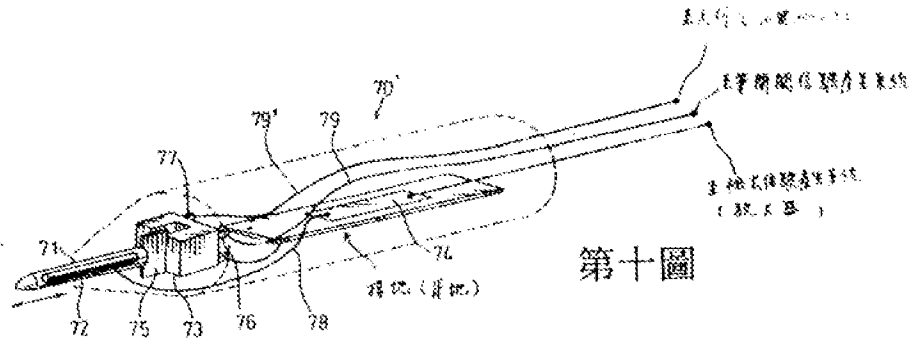


第五圖

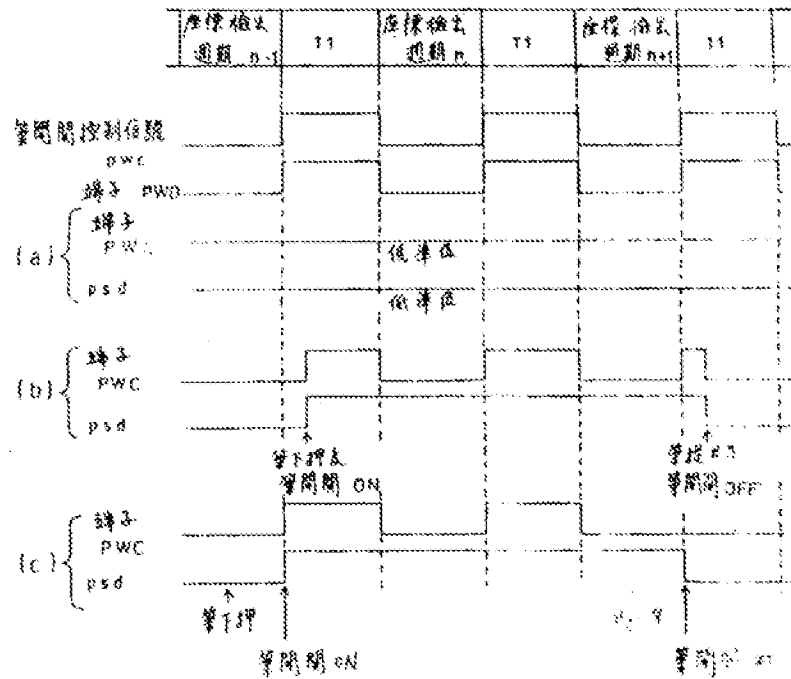


第六圖

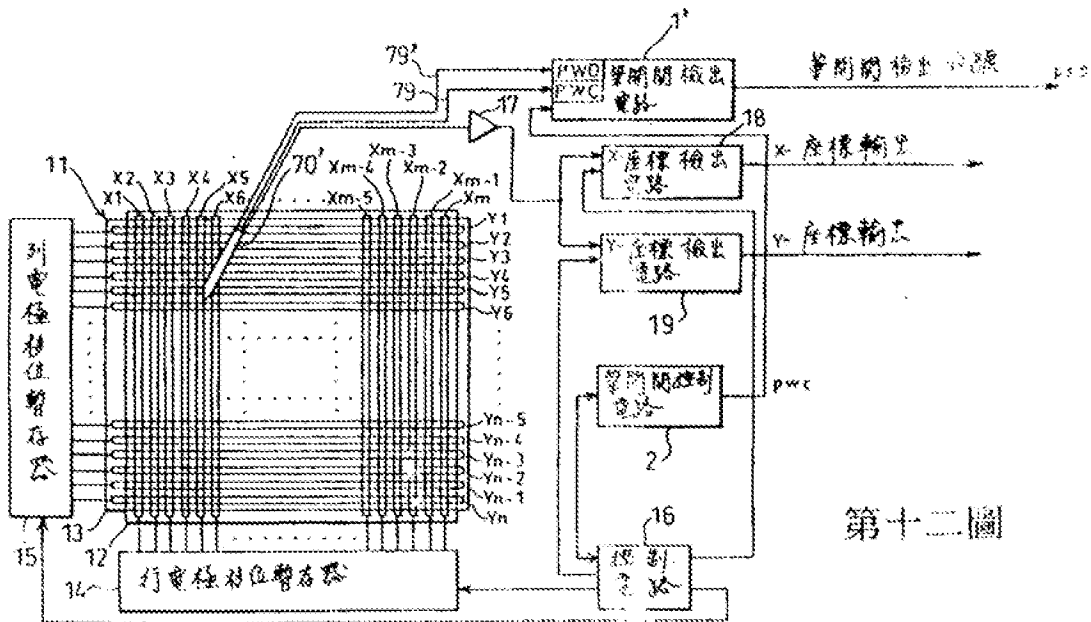




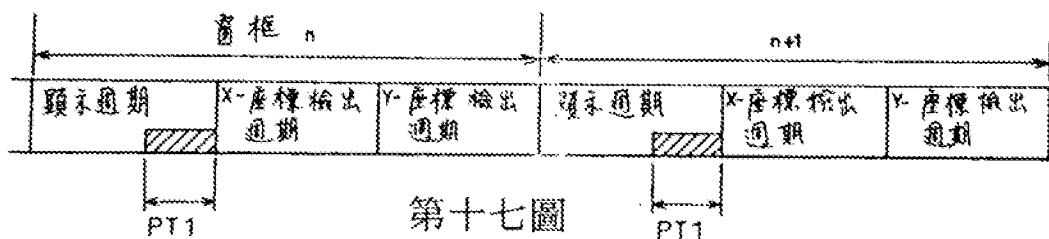
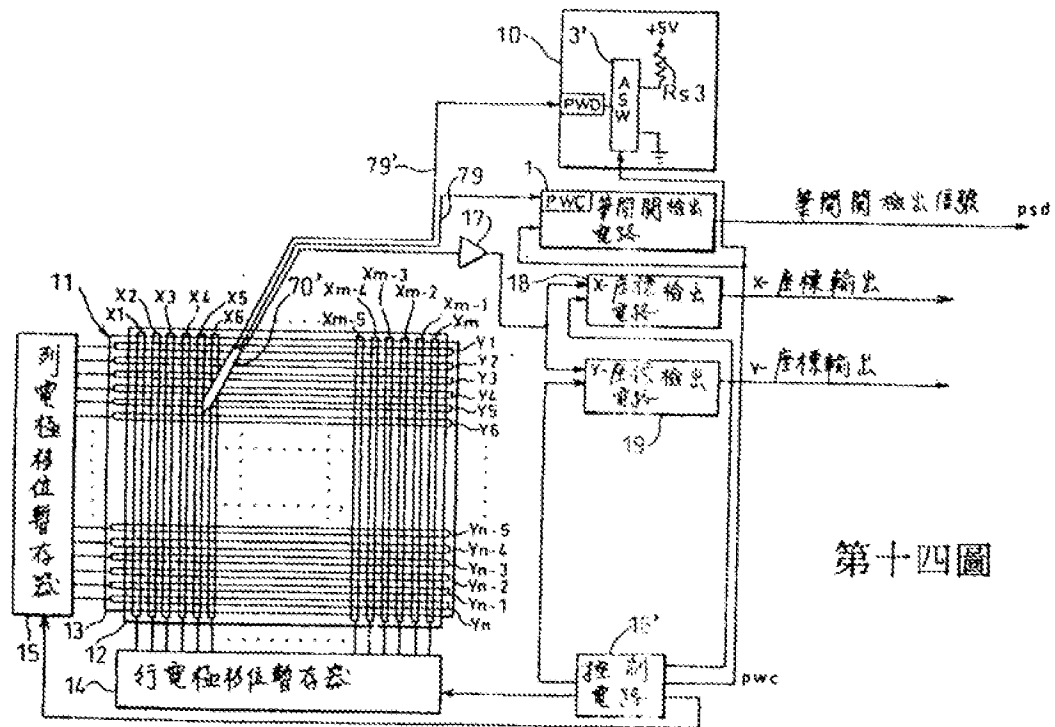
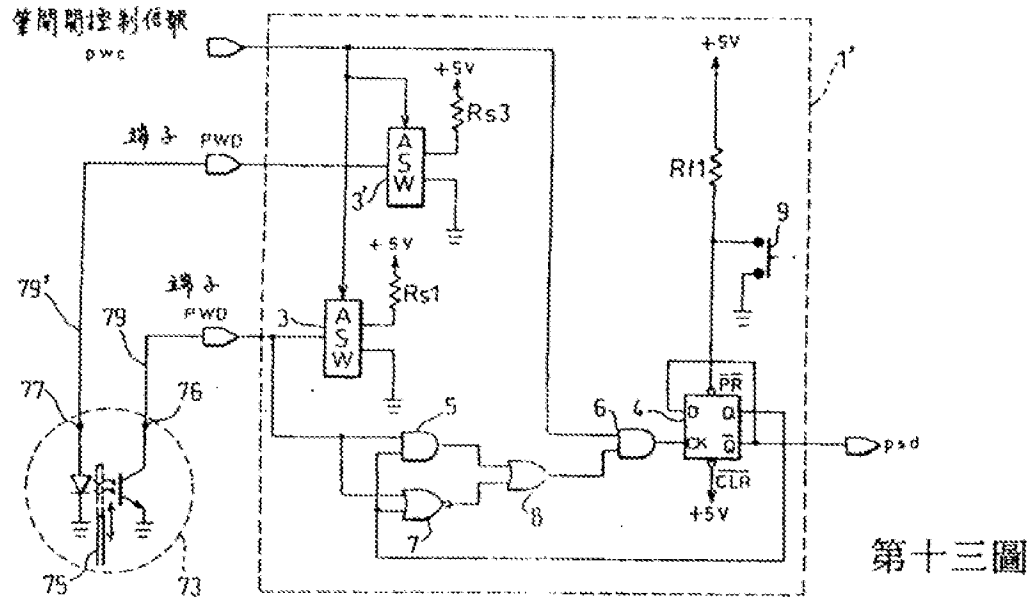
第十圖

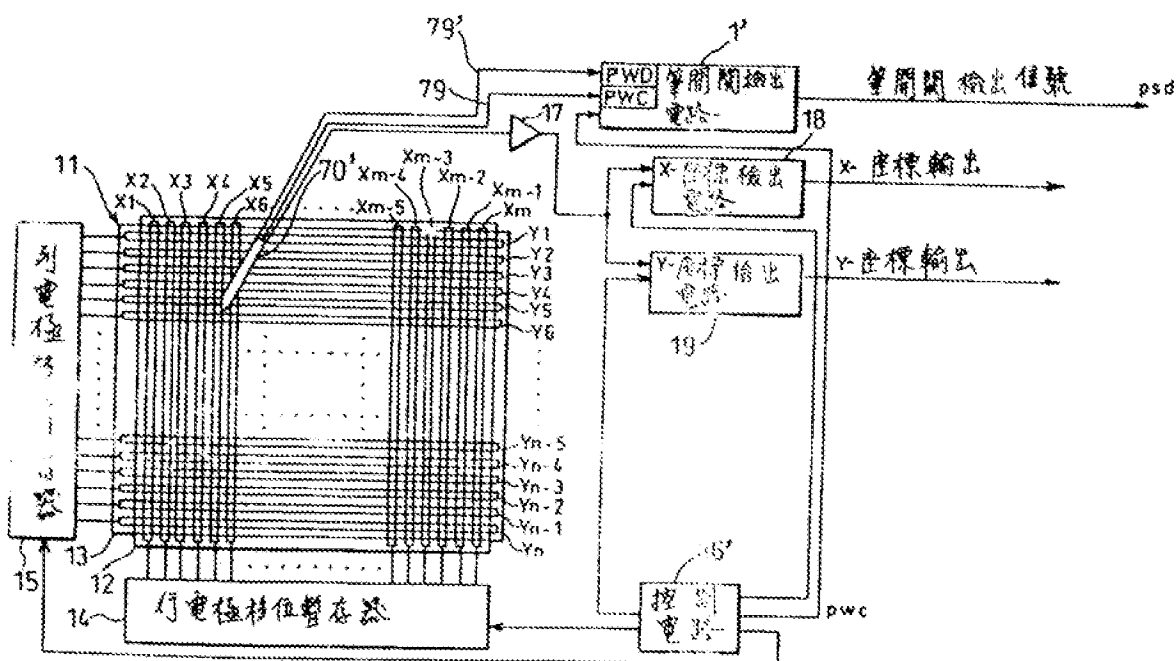


第十一圖

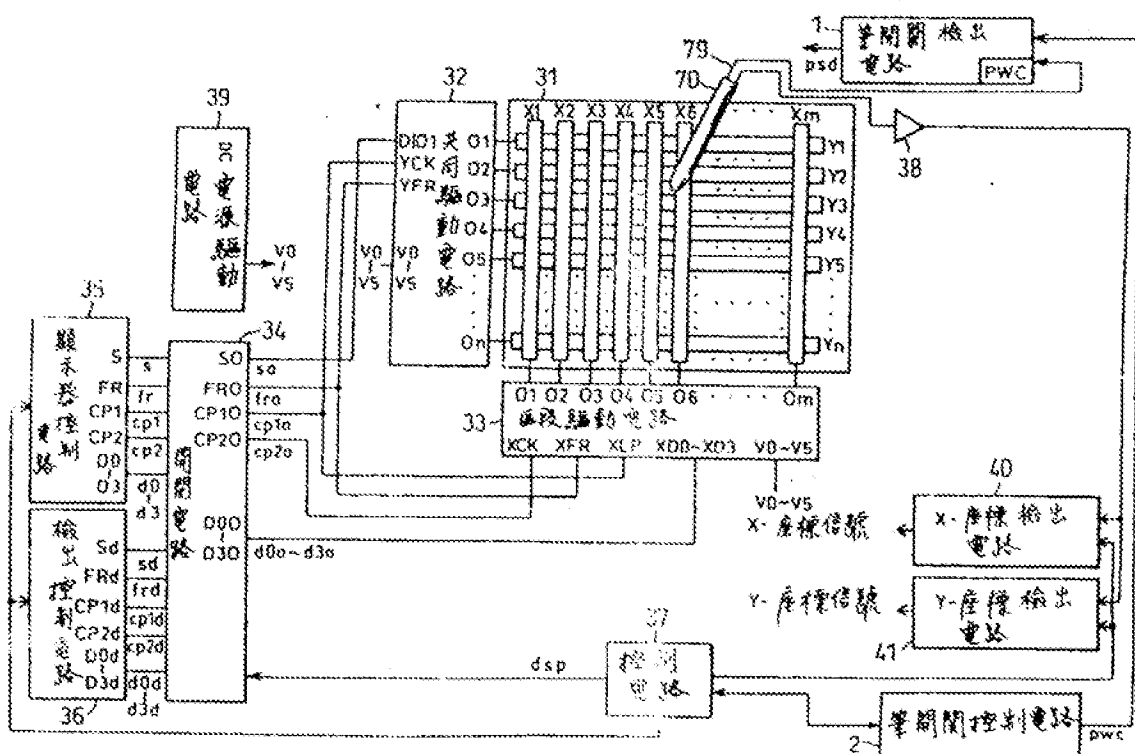


第十二圖

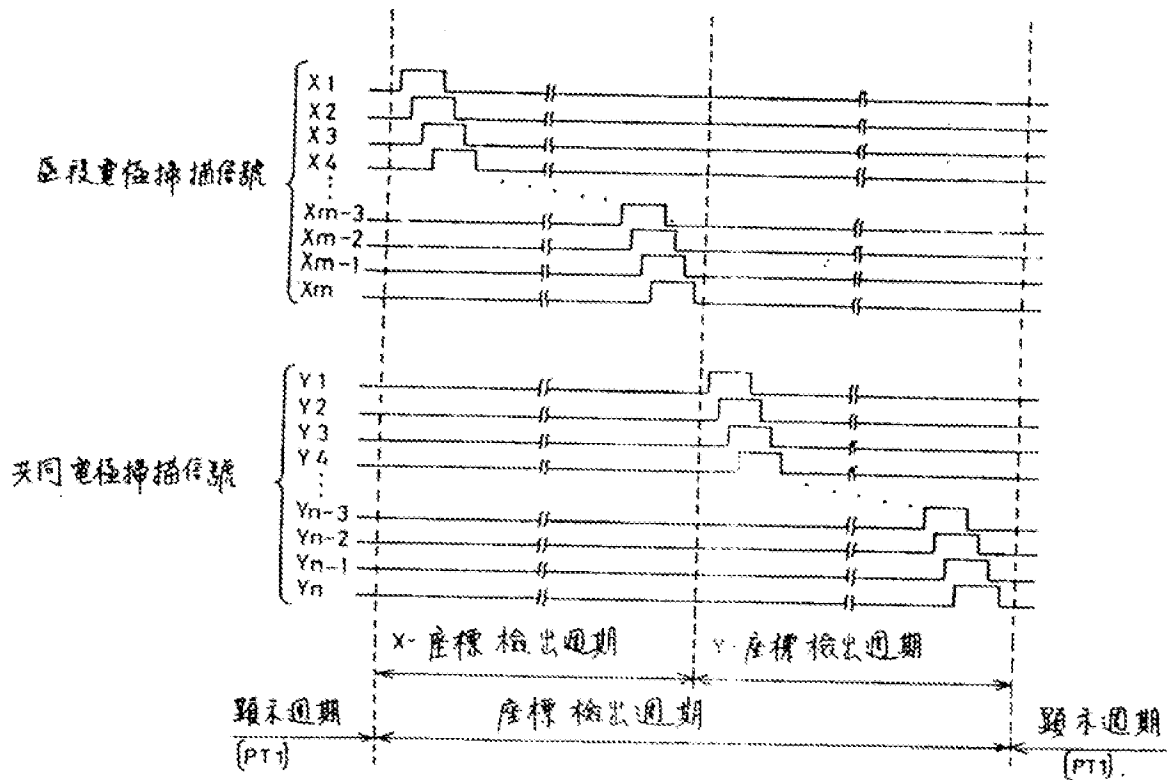




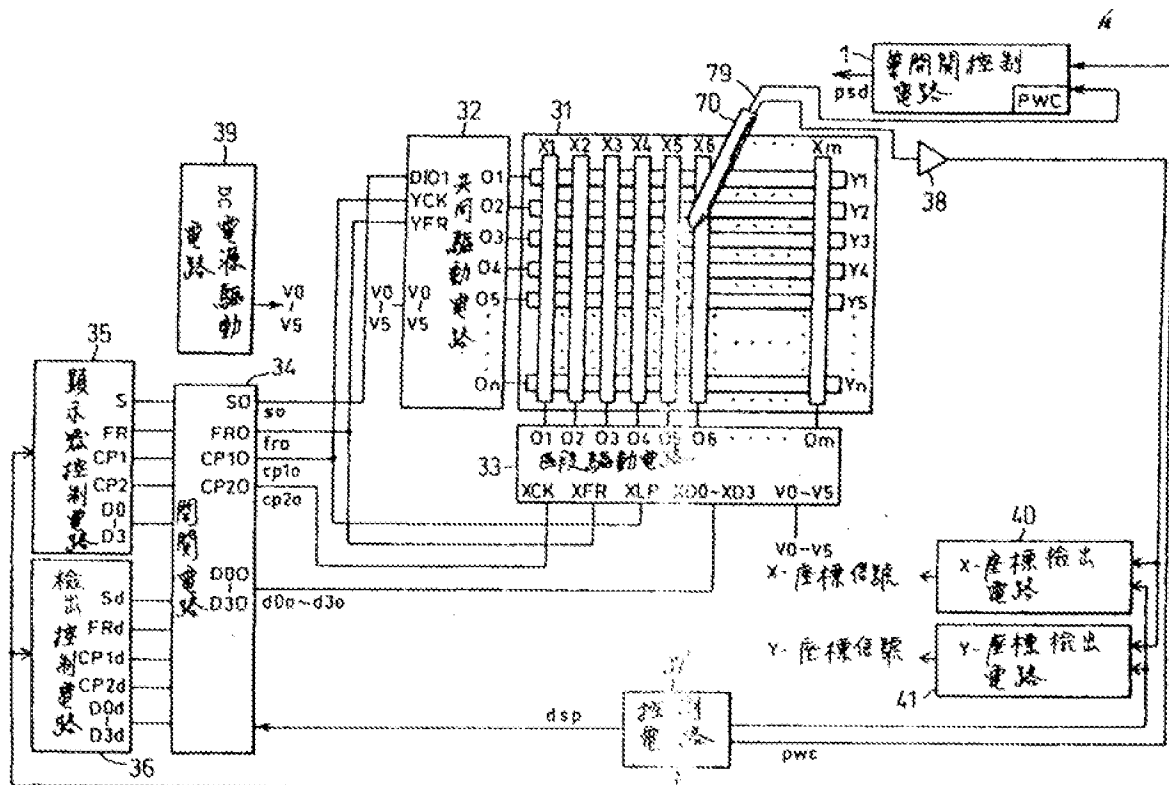
第十五圖



第十六圖

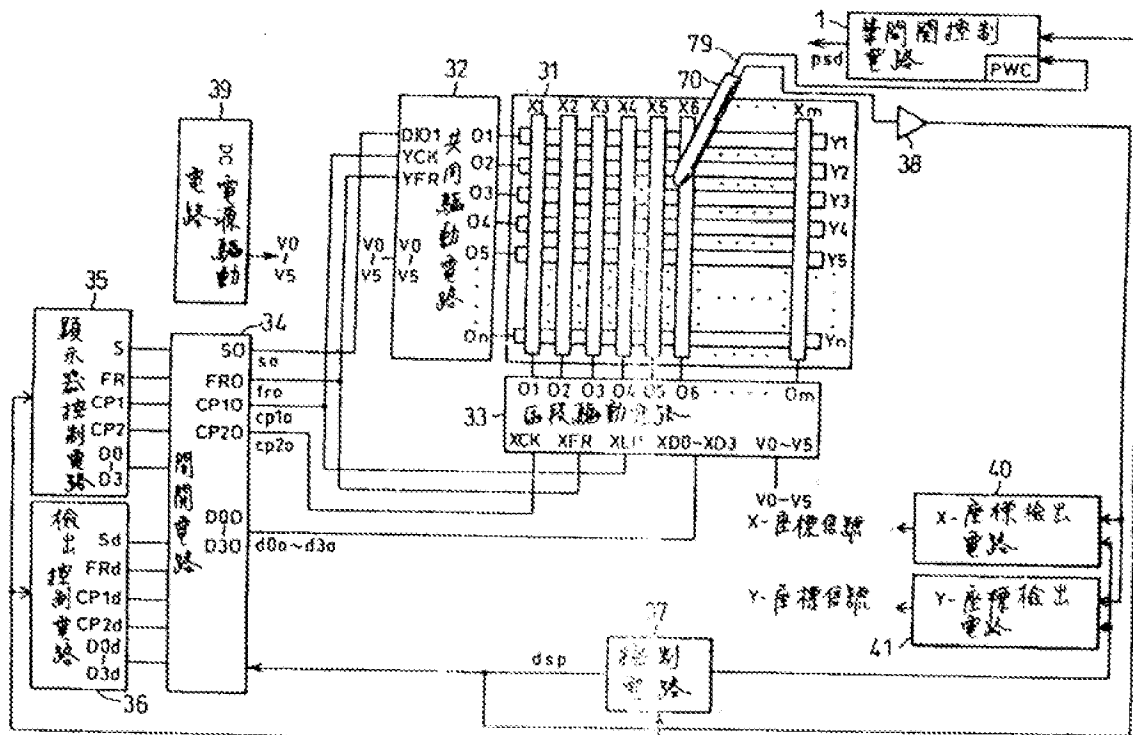


第十八圖

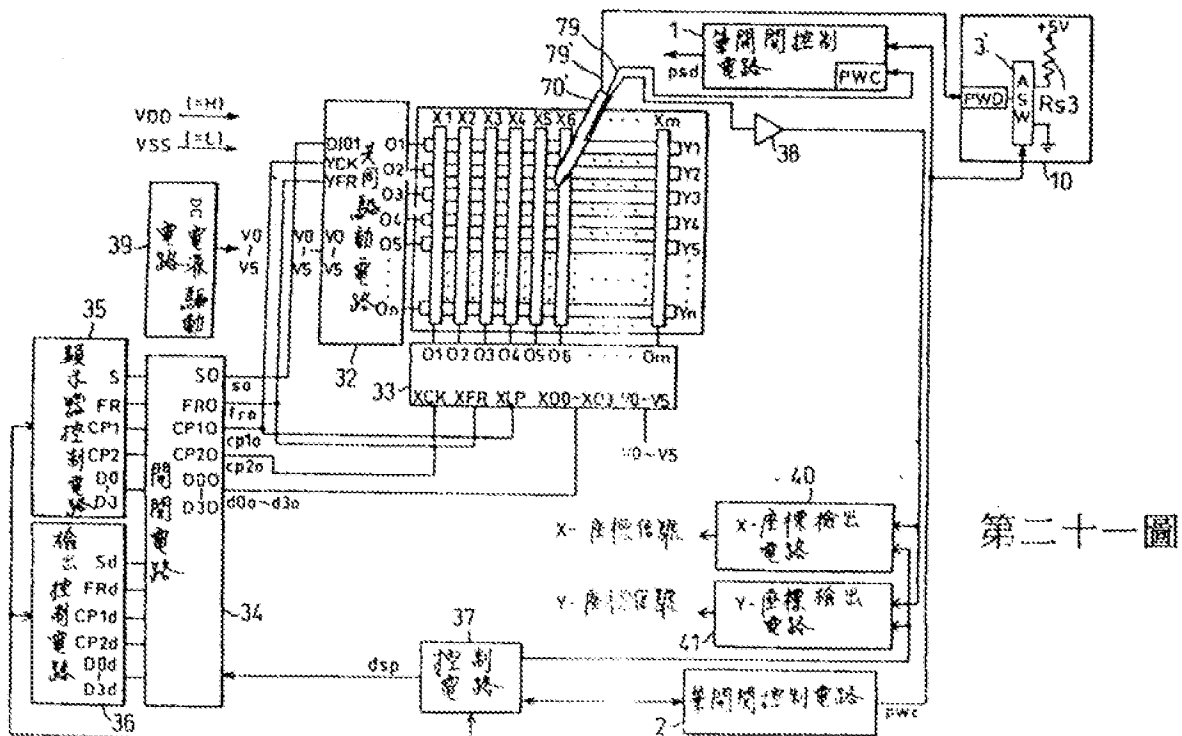


第十九圖

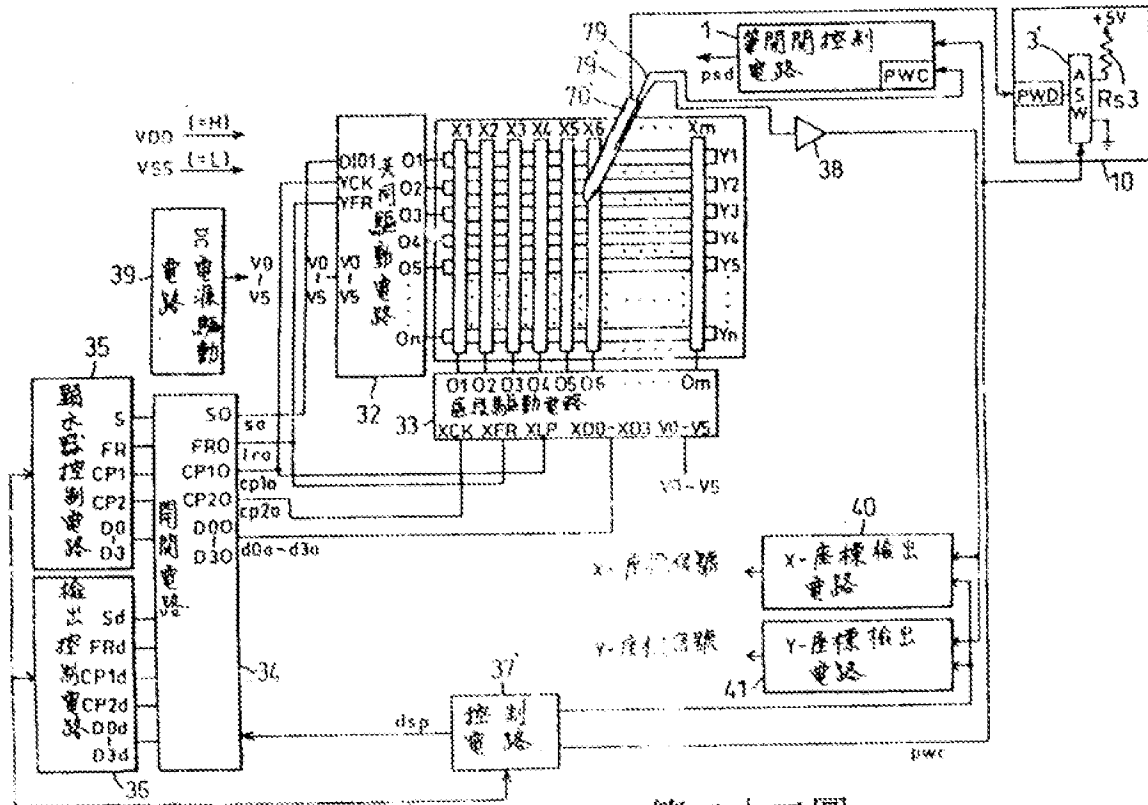




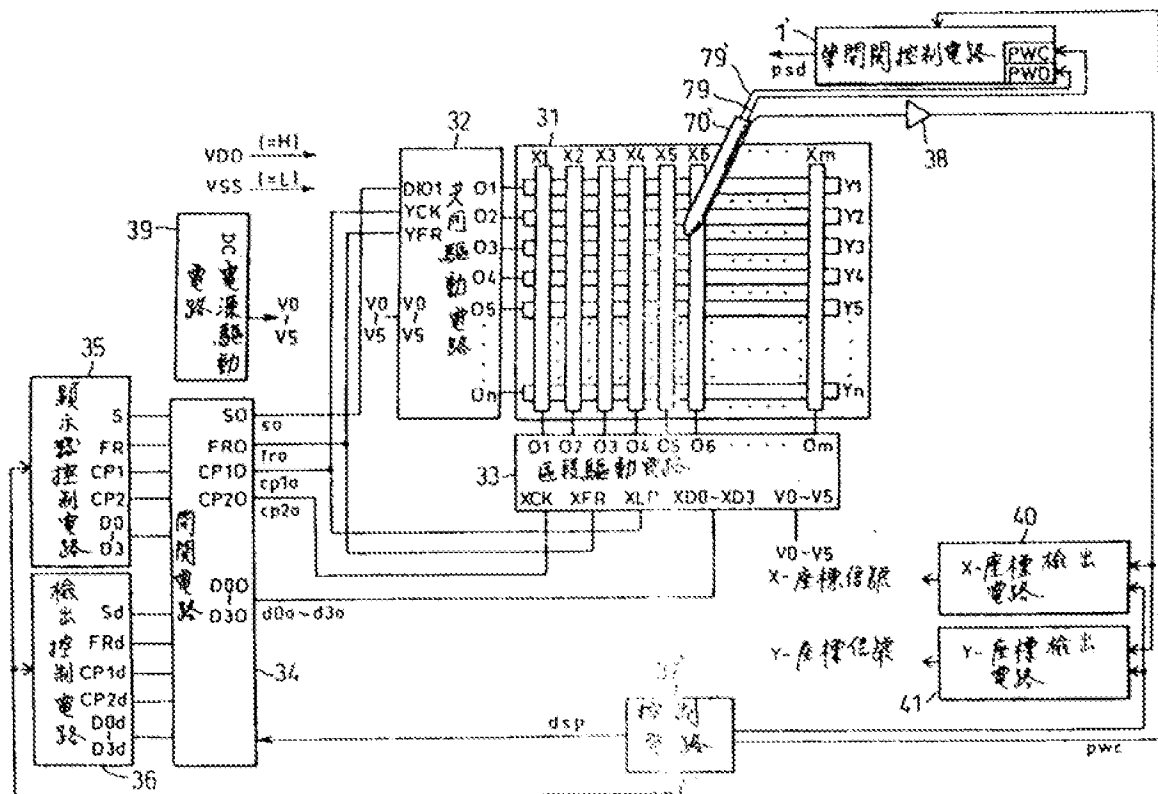
第二十圖



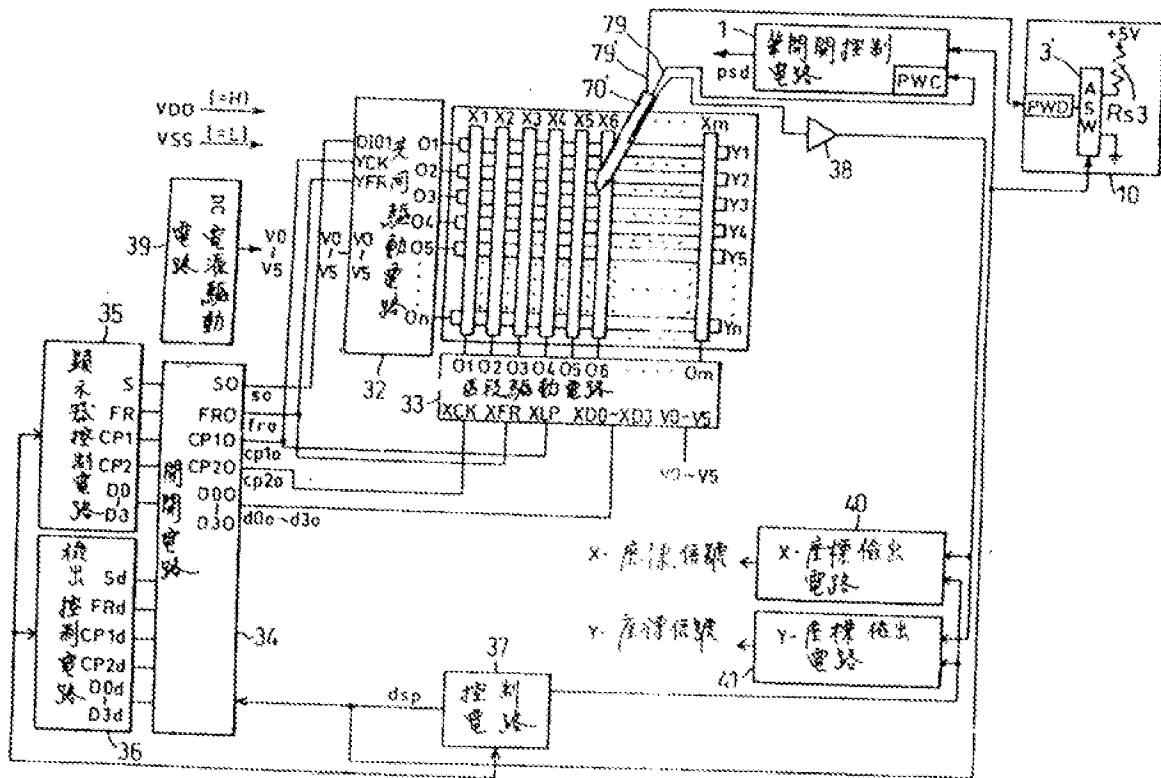
第二十一圖



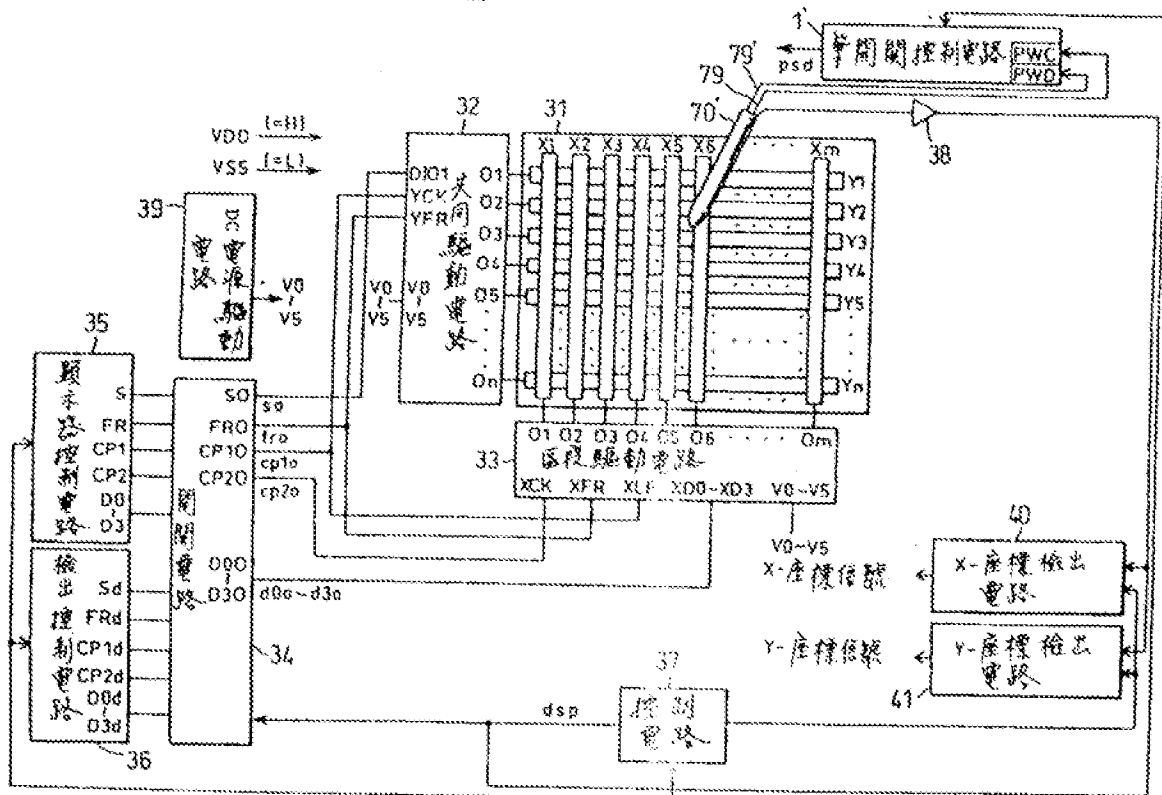
第二十二圖



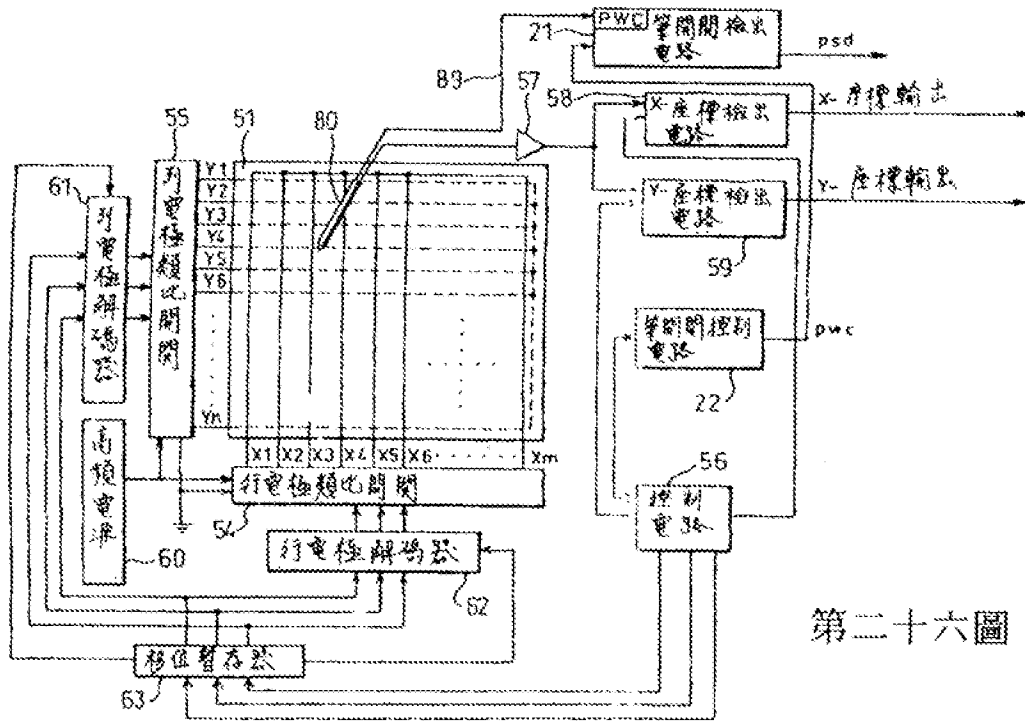
第二十三圖



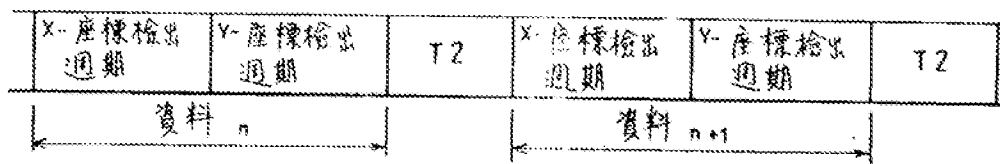
第二十四圖



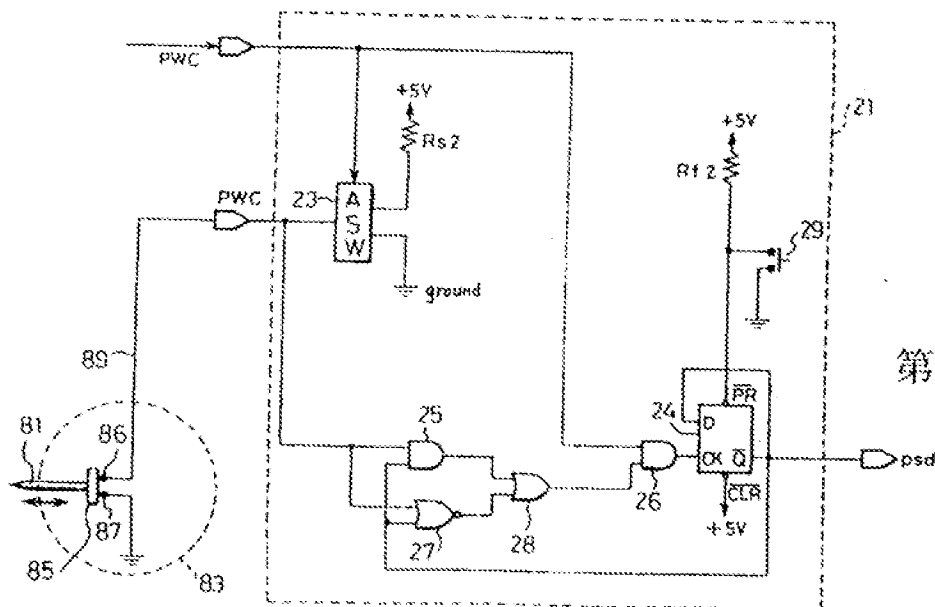
第二十五圖



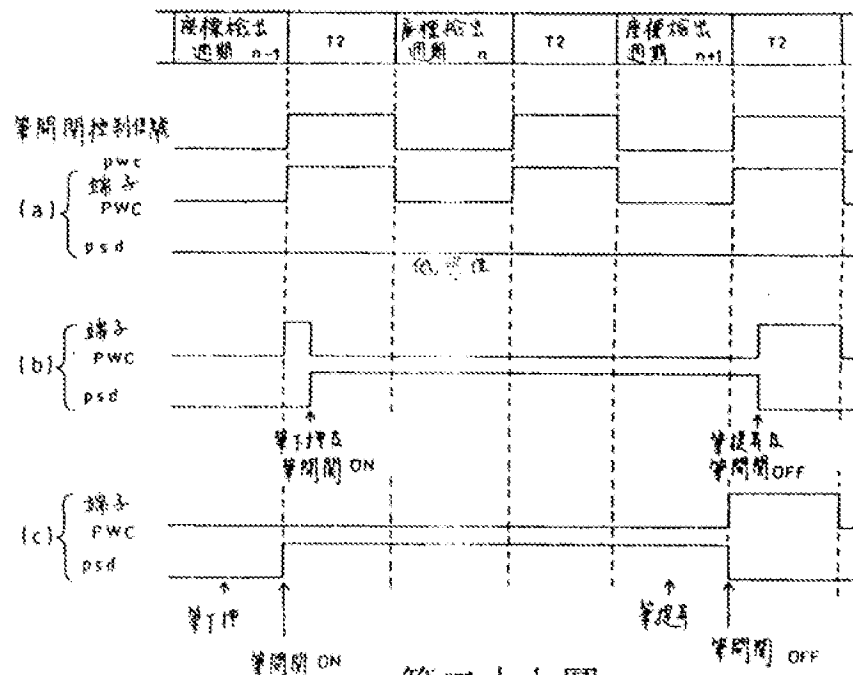
第二十六圖



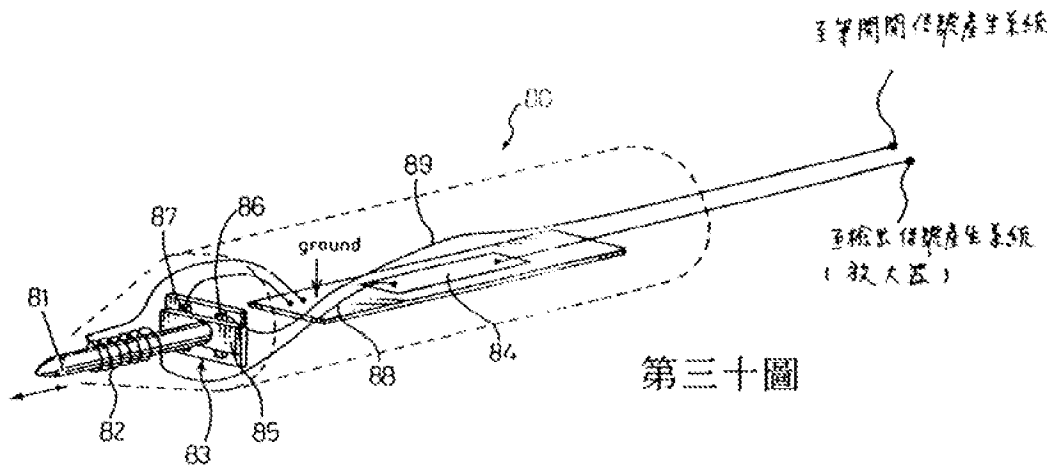
第二十七圖



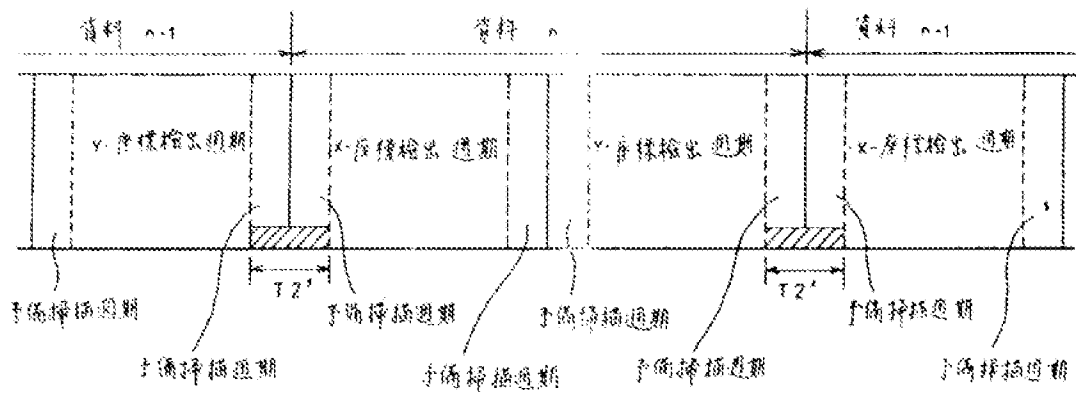
第二十八圖



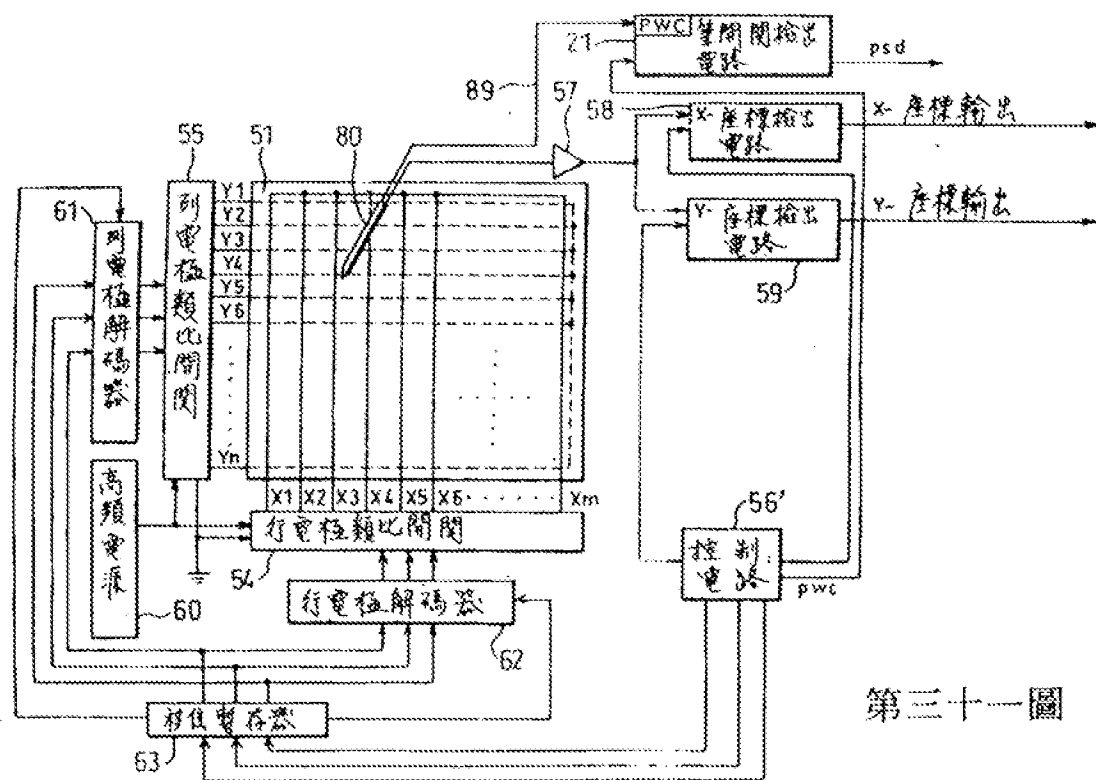
第二十九圖



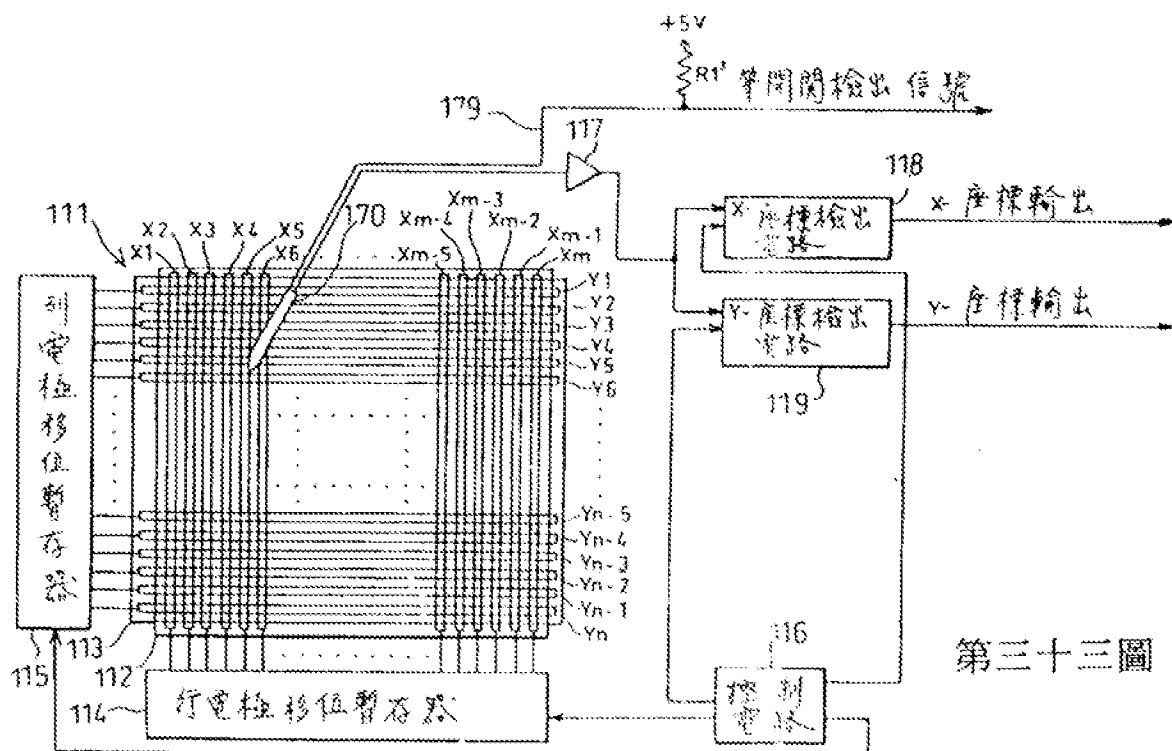
第三十圖



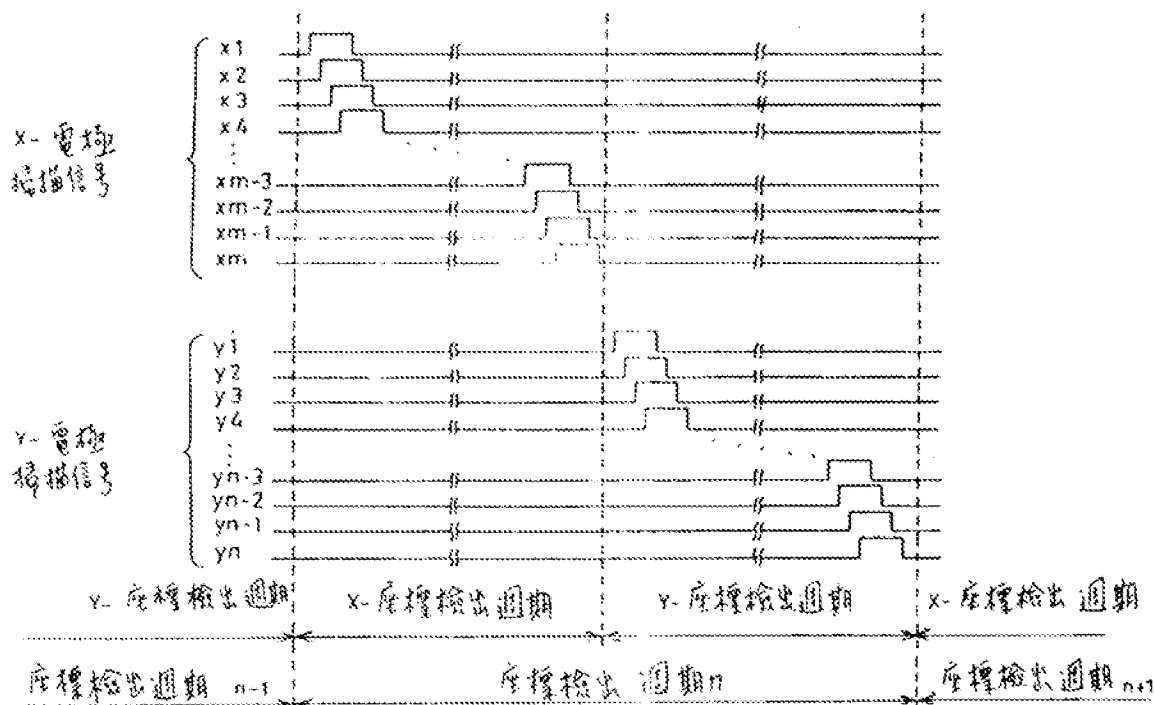
第三十二圖



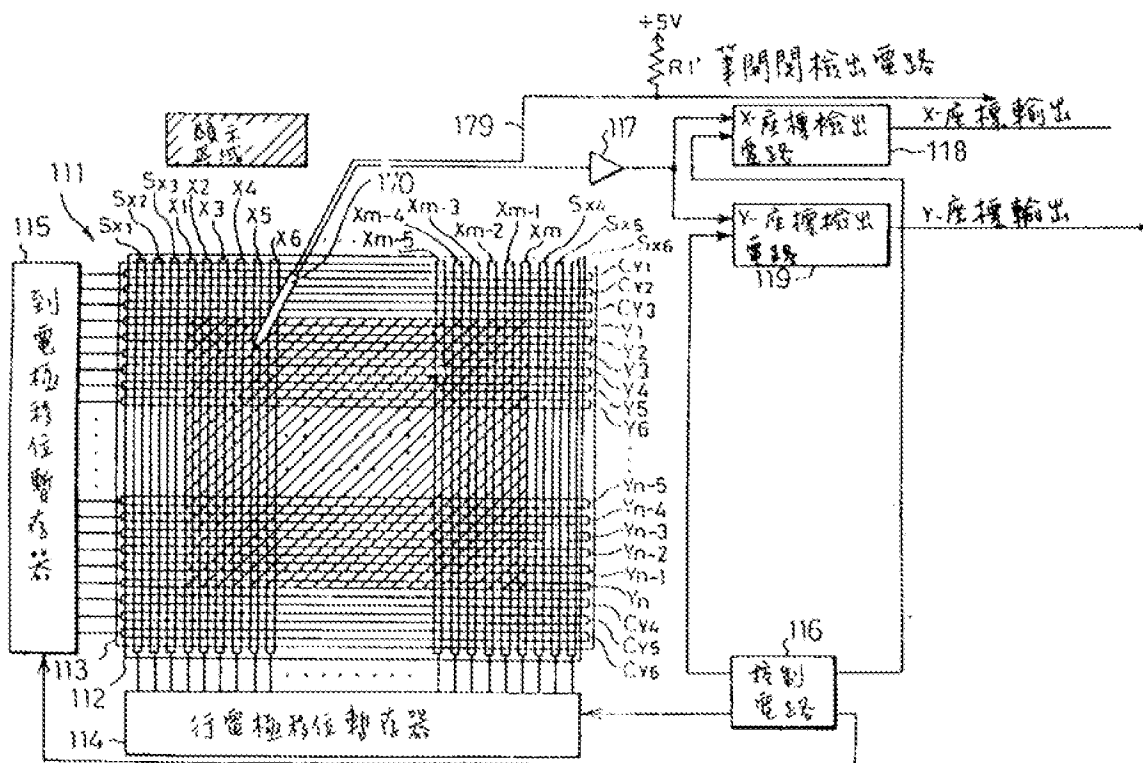
第三十一圖



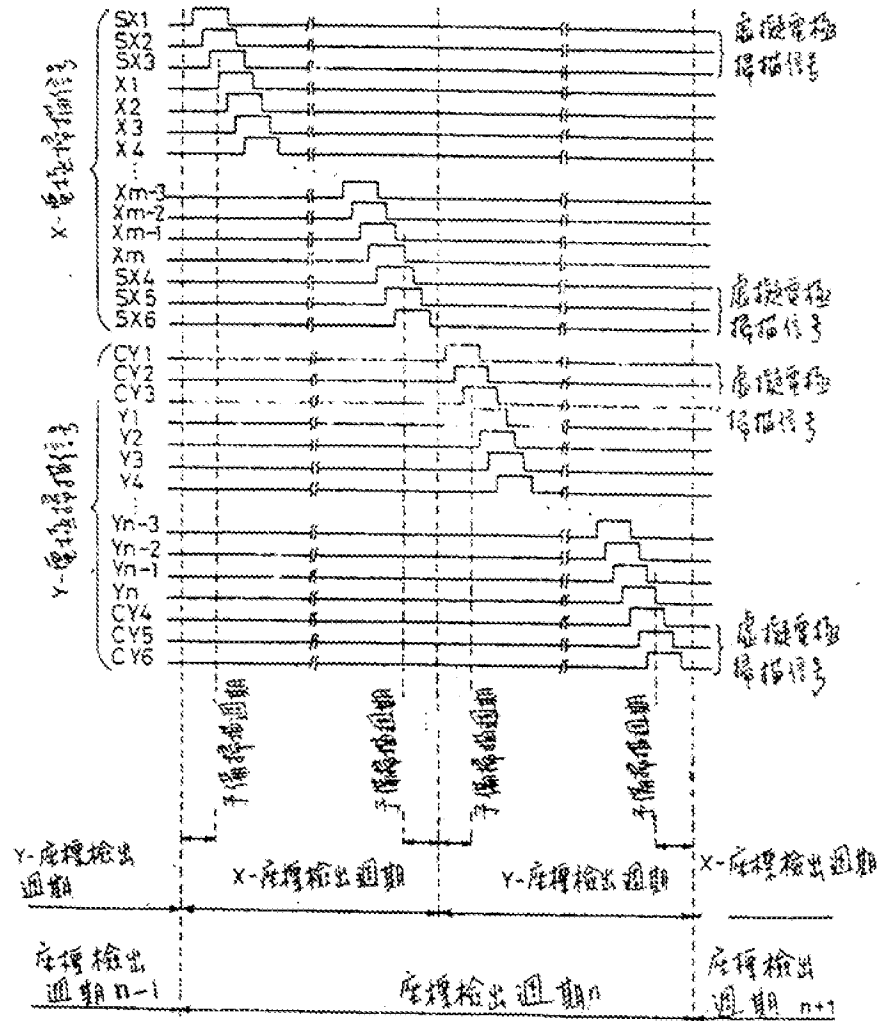
第三十三圖



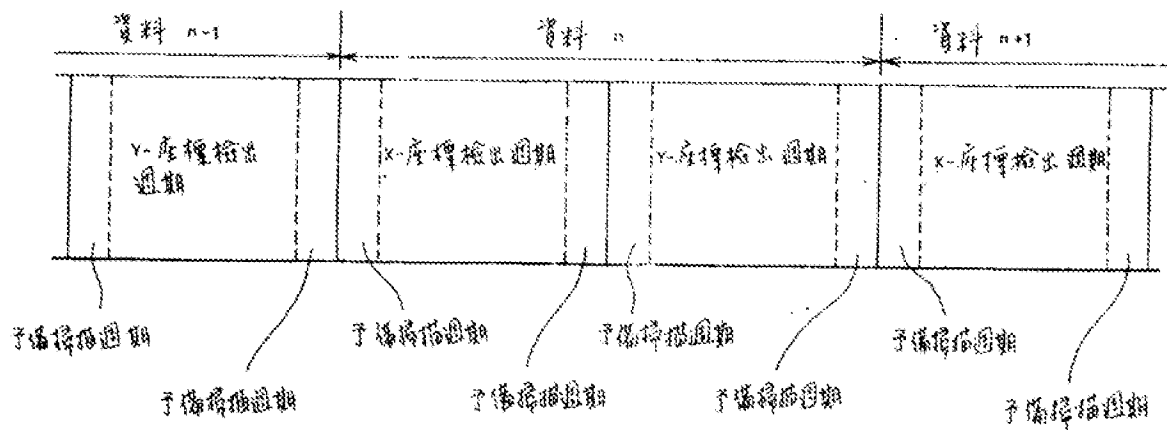
第三十四圖



第三十五圖

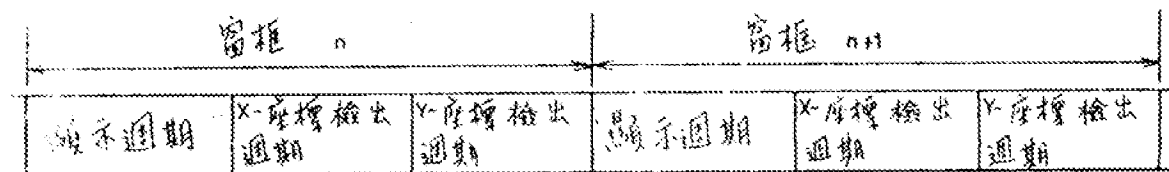
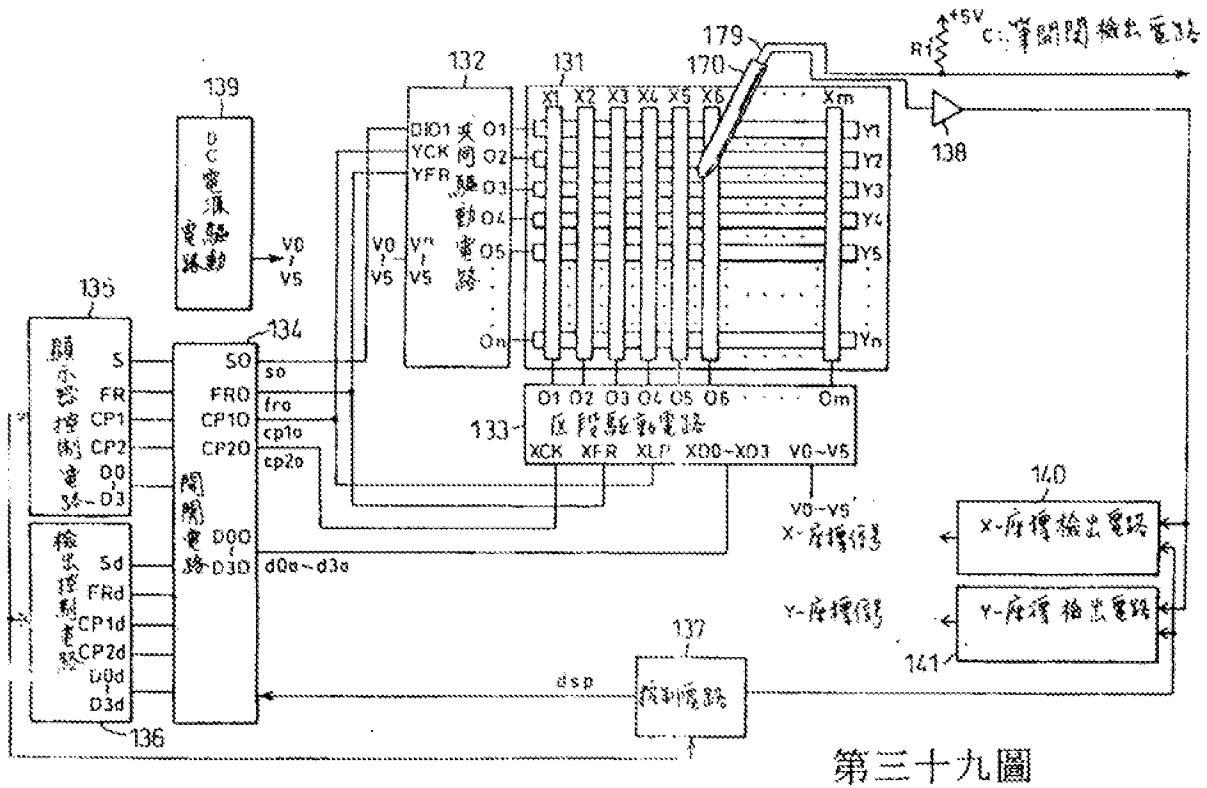
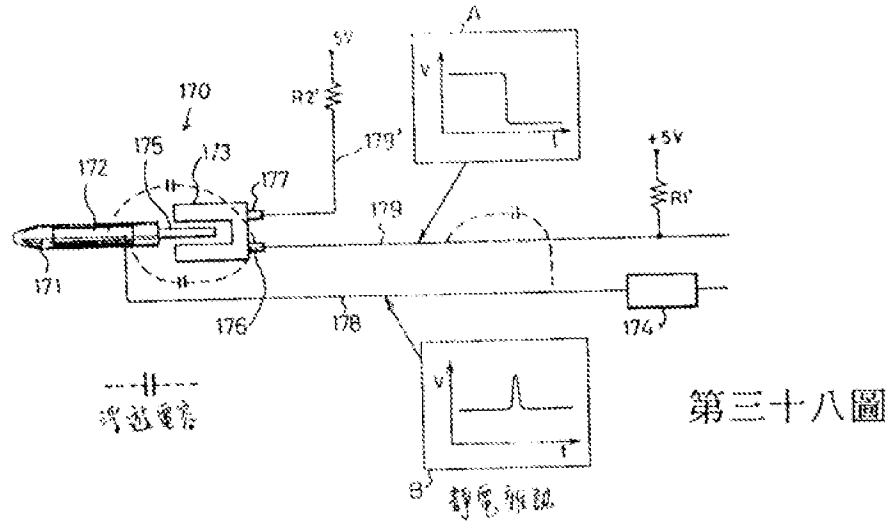


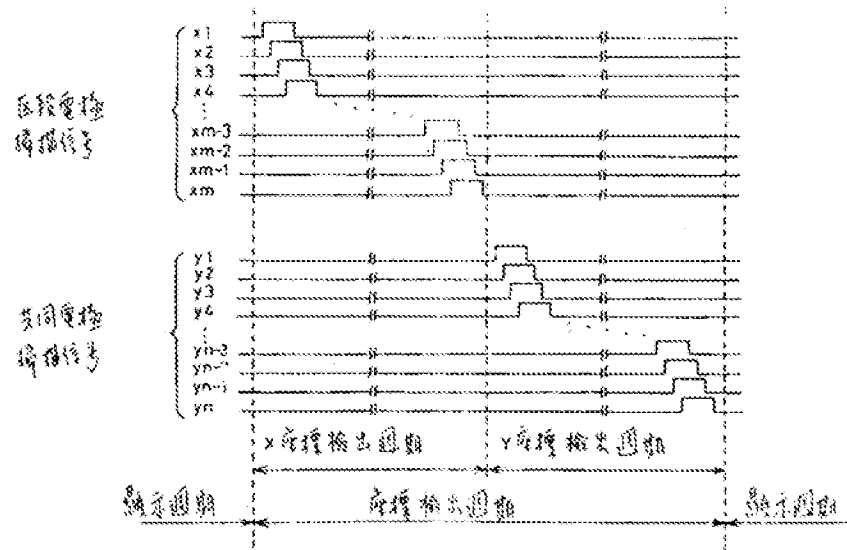
第三十六圖



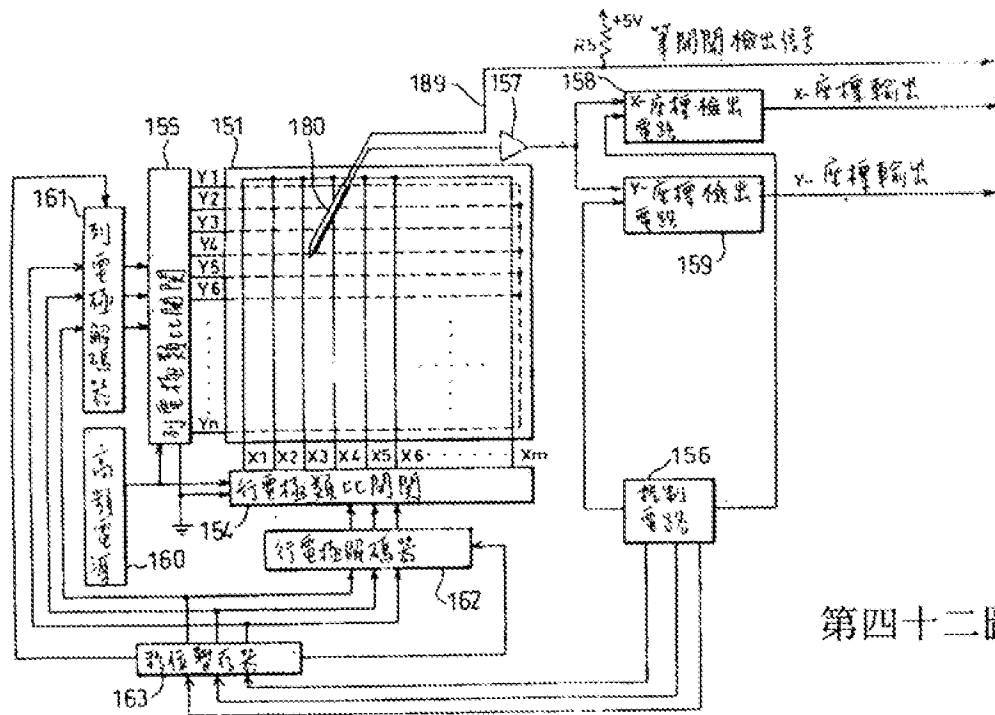
第三十七圖







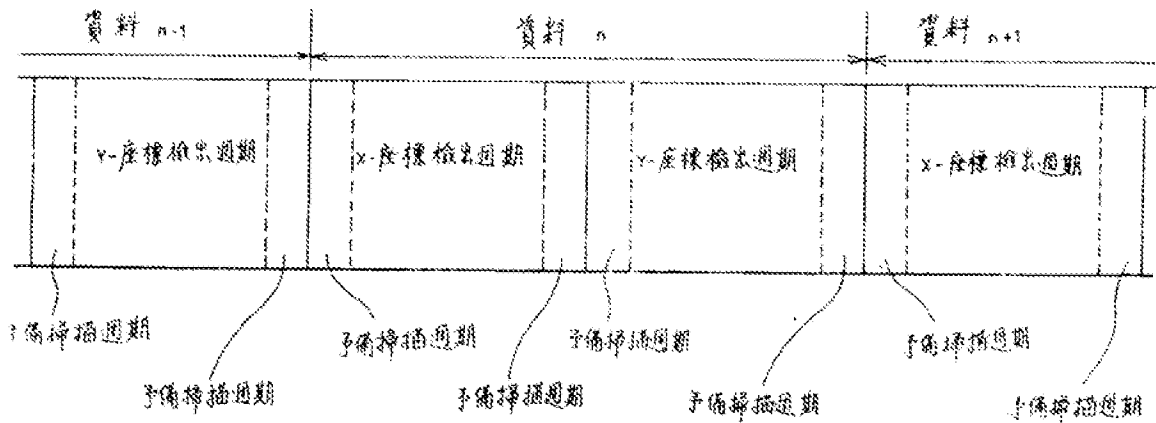
第四十一圖



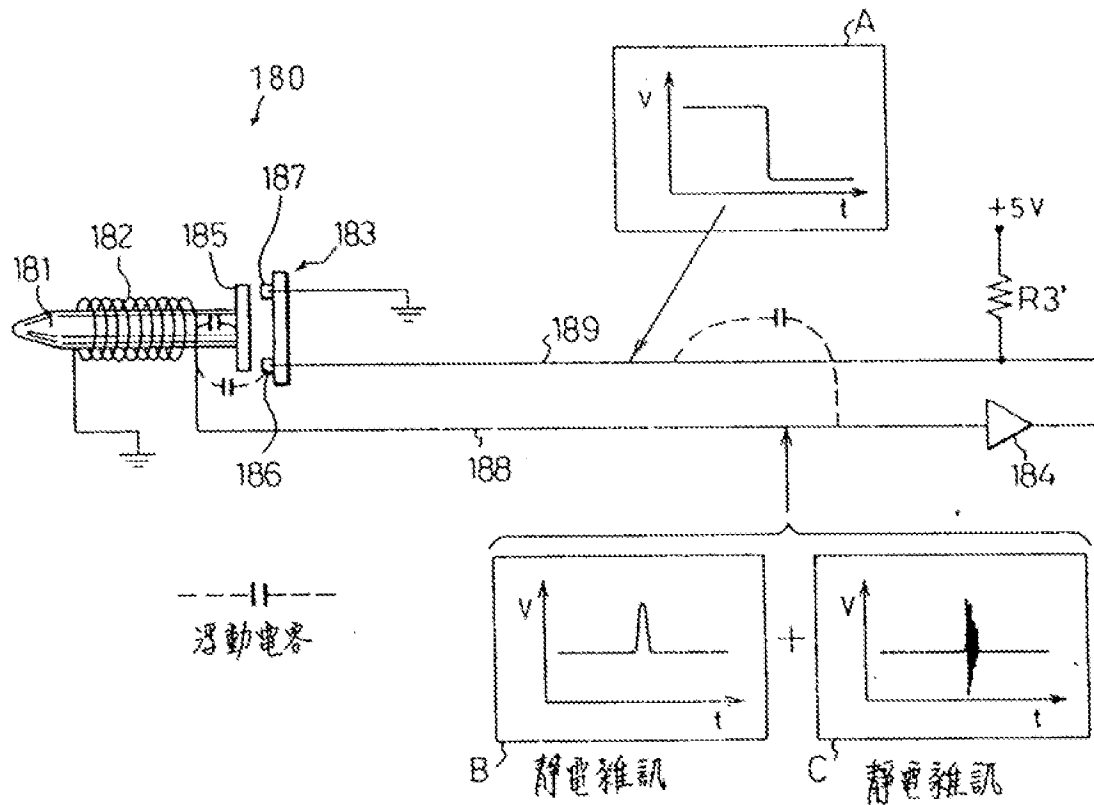
第四十二圖

Y座標輸出週期	X座標輸出週期	Y座標輸出週期	X座標輸出週期
資料 n-1	資料 n	資料 n	資料 n+1

第四十三圖



第四十四圖



第四十五圖